

مع تمنياتى بالنجاح والتفوق
مستر وليد المصرى
معلم خبير رياضيات
م: ٠٢٢٩٤٧٦٩٤٨
سندباد
الرياضيات
الصف الثاني الابتدائي
الفصل الدراسي الثاني
2

الوحدة الرابعة

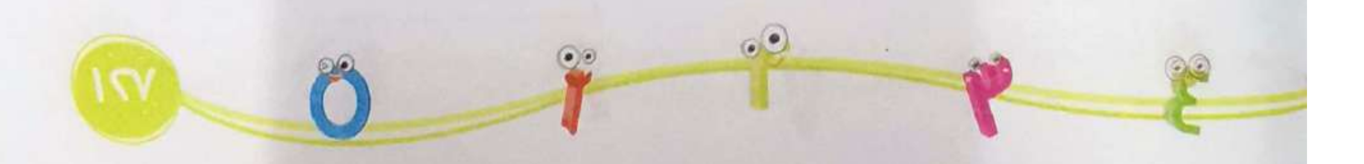
الدروس من ٩١ - ١٠٠



سوف ندمج شرح بعض الدروس حتى نسهل على ولى الأمر شرحها للطفل وحتى يفهمها الطفل بشكل أفضل .

فى نهاية هذه الوحدة سوف يكون التلميذ قادرًا على :

- إنشاء جمل جمع وطرح باستخدام الحقائق المترابطة .
- شرح العلاقة بين الجمع والطرح .
- استخدم خط الأعداد للطرح .
- التحقيق في العلاقة بين الجمع والطرح باستخدام خط الأعداد .
- حل مشاكل القصة التي تنطوي على الطرح .
- حدد الكلمات التي تشير إليها لطرحها لحل مشكلة ما .
- حلل الأعداد المكونة من رقمين إلى مجموعات من آحاد و عشرات .
- اشرح كيف يمكن أن تكون الأعداد المتحللة مفيدة .
- تطبيق استراتيجيات الرياضيات الذهنية لطرح من قبل عشرات أو مئات .
- الحل الذهنى بحذف الأصفار المُشتركة .
- استخدم إجابات الطرح المعروفة لحل المشاكل الجديدة .
- تطبيق استراتيجيات لحل مسائل لفظية عن الجمع والطرح .
- الحل الذهنى بحذف الأصفار المُشتركة .
- استخدم إجابات الطرح المعروفة لحل المشاكل الجديدة .
- إجراء عمليات الطرح باستخدام إعاده التجميع .
- استخدم نماذج القيمة المكانية لإعادة التجميع والطرح .
- طرح الأعداد المكونة من رقمين مع إعادة التجميع .
- طرح الأعداد المكونة من ٢ و ٣ أرقام مع إعادة التجميع .
- تحديد إعادة التجميع .





درس ٩١

الحقائق المترابطة



في نهاية هذا الدرس سوف يستطيع التلميذ :



- إنشاء جمل جمع وطرح باستخدام الحقائق المترابطة .
- شرح العلاقة بين الجمع والطرح .

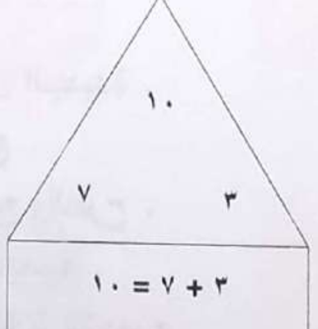
الحقائق المترابطة

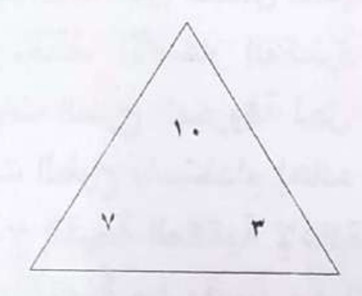
هِيَ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْحَقَائِقِ التي تَرْبِطُ بَيْنَ ثَلاثَةِ أَعْدَادٍ. تَشْتَرِكُ الْحَقَائِقُ الْمُتَرَابِطَةُ بِالأَعْدَادِ الثَّلاثَةِ نَفْسِها.

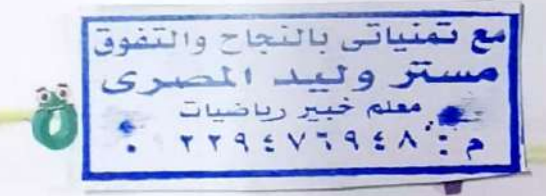
مثال ١

الأعداد ٣ و ٧ و ١٠ يوجد أربعه حقائق يمكن الحصول عليها من هذه الأعداد الثلاثة المترابطة:
أولا حقائق الجمع و من خلالها نقوم بجمع الأعداد الأصغر ٣ و ٧ كما يلي :
الحقيقة الأولى ٣ + ٧ = ١٠
الحقيقة الثانية ٧ + ٣ = ١٠
ثانيا حقائق الطرح و من خلالها نقوم بالطرح من العدد الأكبر ١٠ كما يلي :
الحقيقه الثالثة ١٠ − ٧ = ٣
الحقيقه الرابعة ١٠ − ٣ = ٧

ويمكن تمثيل ذلك بطريقتين :















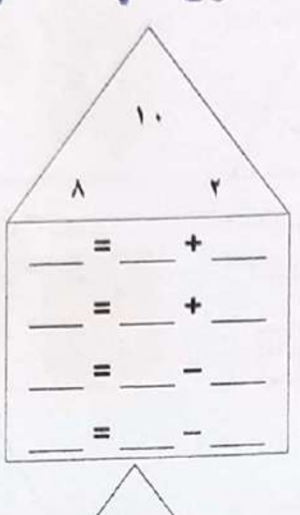
نشاط ١ منزل الحقائق المترابطة :

يحتوى كل مثلث على مجموعة أعداد مترابطة. كون منها الحقائق المترابطة

١٤

٨ ٦

___ + ___ = ___
___ + ___ = ___
___ - ___ = ___
___ - ___ = ___



١٣

٤ ٩

___ + ___ = ___
___ + ___ = ___
___ - ___ = ___
___ - ___ = ___

١٧

١١ ٦

___ + ___ = ___
___ + ___ = ___
___ - ___ = ___
___ - ___ = ___

١٥

٨ ٧

___ + ___ = ___
___ + ___ = ___
___ - ___ = ___
___ - ___ = ___

٦

٢ ٤

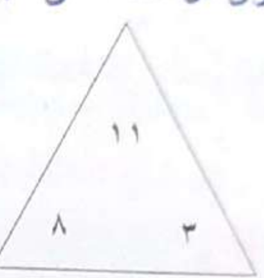
___ + ___ = ___
___ + ___ = ___
___ - ___ = ___
___ - ___ = ___



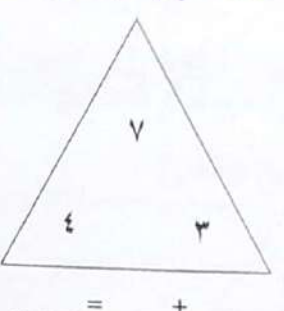




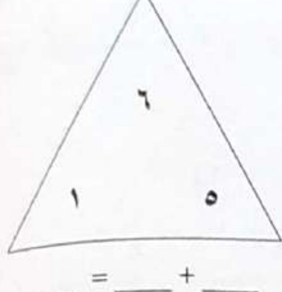

يحتوى كل مثلث على مجموعة أعداد مترابطة. كون منها الحقائق المترابطة



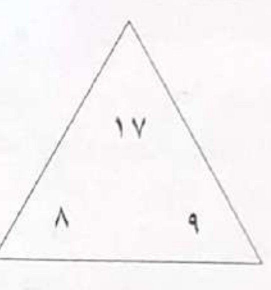
___ + ___ = ___
___ + ___ = ___
___ - ___ = ___
___ - ___ = ___



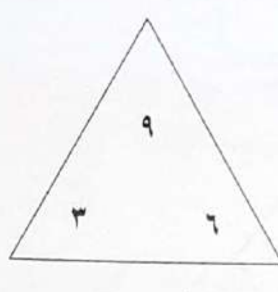
___ + ___ = ___
___ + ___ = ___
___ - ___ = ___
___ - ___ = ___



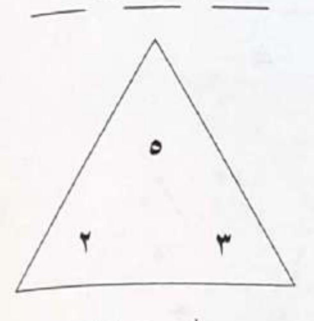
___ + ___ = ___
___ + ___ = ___
___ - ___ = ___
___ - ___ = ___



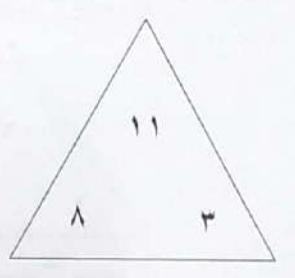
___ + ___ = ___
___ + ___ = ___
___ - ___ = ___
___ - ___ = ___



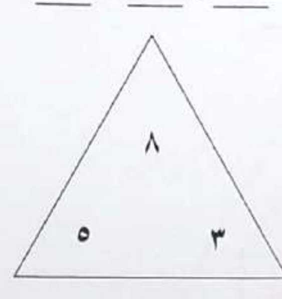
___ + ___ = ___
___ + ___ = ___
___ - ___ = ___
___ - ___ = ___



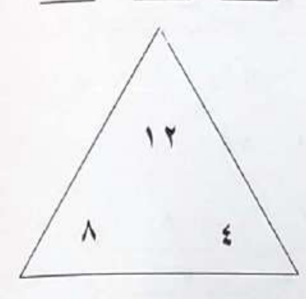
___ + ___ = ___
___ + ___ = ___
___ - ___ = ___
___ - ___ = ___



___ + ___ = ___
___ + ___ = ___
___ - ___ = ___
___ - ___ = ___



___ + ___ = ___
___ + ___ = ___
___ - ___ = ___
___ - ___ = ___



___ + ___ = ___
___ + ___ = ___
___ - ___ = ___
___ - ___ = ___






نرد الحقائق المترابطة :

قم بطرح أرقام النرد لتكون مثلث الحقائق المترابطة. تذكر أن العدد الأكبر يكون فى الأعلى. أكمل الحقائق المترابطة الخاصة بالطرح :



______ - ______ = ______

______ - ______ = ______

______ - ______ = ______

______ - ______ = ______

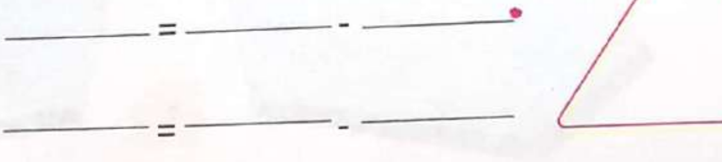
______ - ______ = ______

______ - ______ = ______



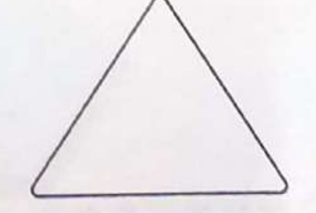
______ - ______ = ______

______ - ______ = ______



______ - ______ = ______

______ - ______ = ______



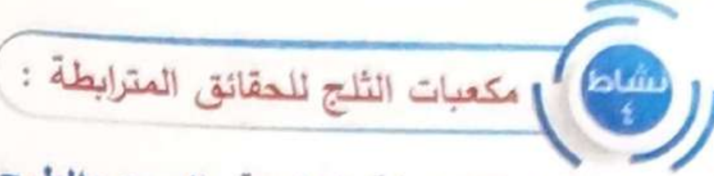
______ - ______ = ______

______ - ______ = ______









نشاط ٤ مكعبات الثلج للحقائق المترابطة :

أكمل الحقائق المترابطة الخاصة بالجمع والطرح :

.... + ... = ...

.... + ... = ...

٩ ١

.... + ... = ...

.... + ... = ...

.... + ... = ...

.... + ... = ...

٨

٦

.... + ... = ...

.... + ... = ...

.... + ... = ...

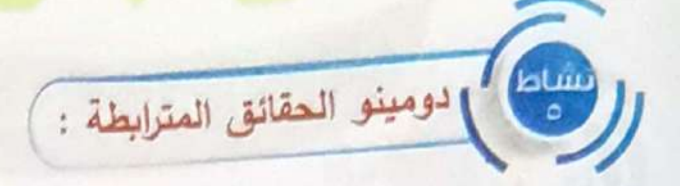
.... + ... = ...

٥

٣

.... + ... = ...

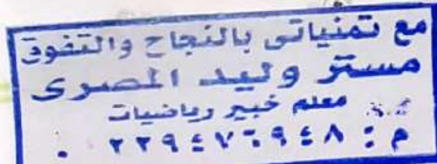
.... + ... = ...



دومينو الحقائق المترابطة :

قم بجمع نقط الدومينو لتكون الرقم الثالث لمجموعة الأعداد المرتبطة ثم أكمل الحقائق المترابطة الخاصة بالجمع و الطرح :










درس ٩٢ ، ٩٣

كلمة إلى ولى الأمر



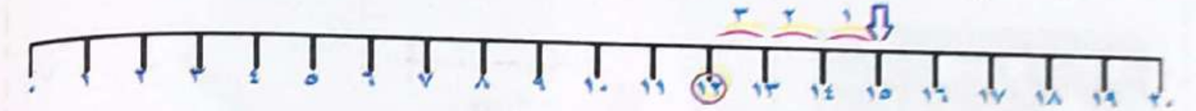
- استخدام خط الأعداد للطرح .
- التحقيق فى العلاقة بين الجمع والطرح باستخدام خط الأعداد .
- حل مشاكل القصة التى تنطوى على الطرح .

الطرح باستخدام خط الأعداد

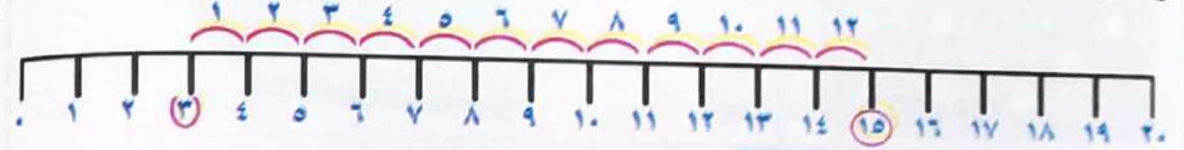
يعتبر خط الأعداد إحدى الوسائل لتسهيل إجراء عمليات الطرح و الجمع .

مثال ١

لإيجاد ناتج ١٥ – ٣ نستخدم الخطوات الآتية: أولًا: نحدد رقم البداية ١٥ على خط الأعداد. ثانيًا: نقوم بالرجوع إلى الخلف باتجاه الصفر لعدد ٣ خطوات. ، الحل هو الرقم ١٢ .



و يمكن أيضًا الوصول لنفس النتيجة بطريقة أخرى. أولًا: نقوم بتحديد كلا العددين ١٥ و ٣ على خط الأعداد ، ثانيًا: نقوم بعدّ الخطوات ابتداء من العدد ٣ و حتى نصل إلى العدد ١٥، الحل هو رقم ١٢ و هو نفس النتيجة السابقة من الطريقة الأولى.



الجمع باستخدام خط الأعداد

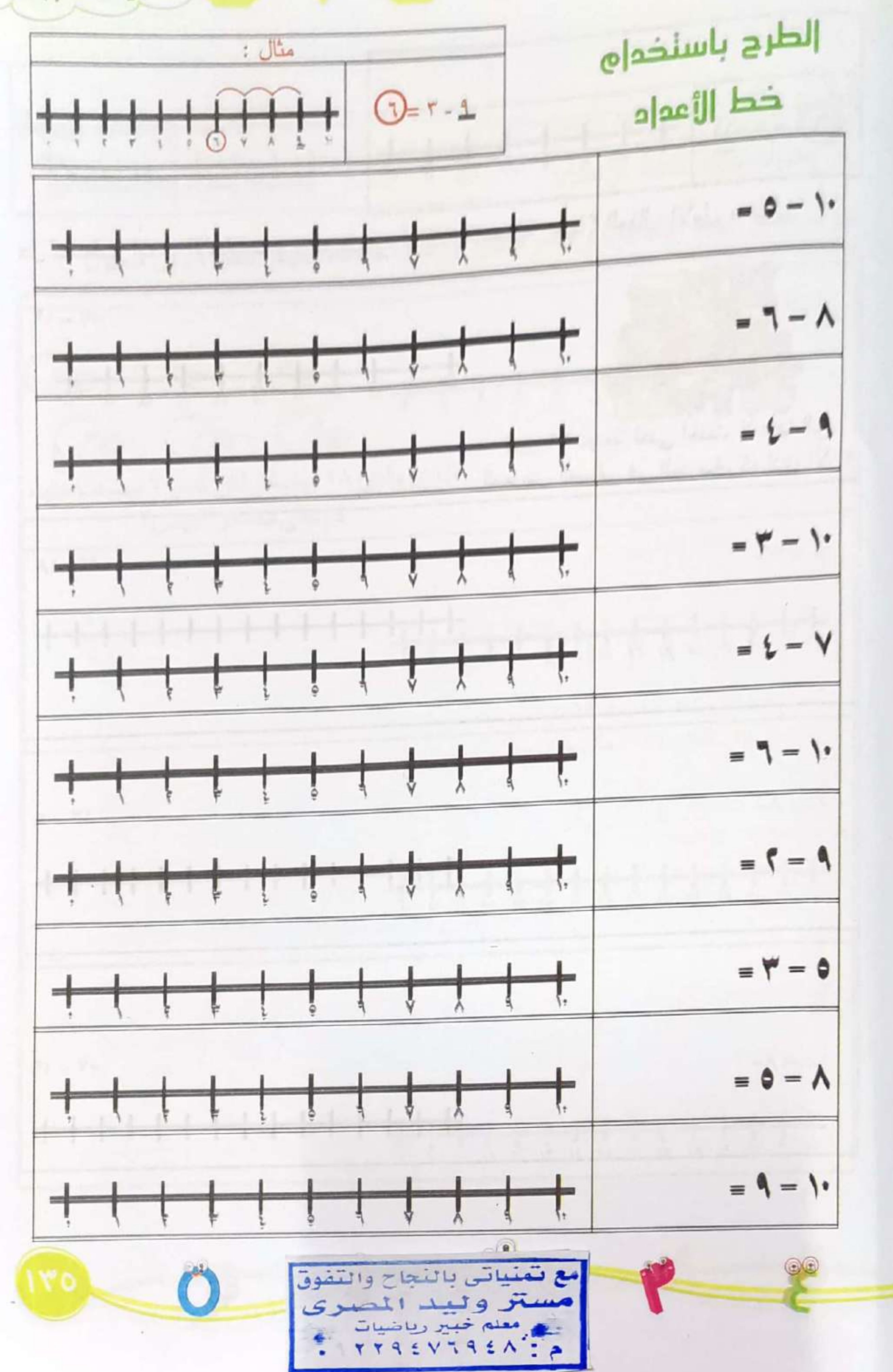
الخطوة الأولى هى وضع علامة لأحد العددين على خط الأعداد ثم الانتقال لجهة اليمين بخطوات تماثل العدد الآخر.

مثال ١

لنقوم بجمع ١٠ + ٣ أولًا: نختار العدد الأكبر ١٠ ليكون رقم البداية، ثانيًا: نتجه إلى اليمين ٣ خطوات ليكون الناتج هو ١٣.



الطرح باستخدام خط الأعداد



مثال :

٩ - ٣ = ٦

١٠ - ٥ =	
٨ - ٦ =	
٩ - ٤ =	
١٠ - ٣ =	
٧ - ٤ =	
١٠ - ٦ =	
٩ - ٢ =	
٥ - ٣ =	
٨ - ٥ =	
١٠ - ٩ =	

الجمع والطرح حتى العدد ٢٠ باستخدام خط الأعداد

مثال :

٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣

١١ - ٥ = ٦

هل تستطيع إيجاد الإجابات و رسم صورة أو كتابة مسألة عنها؟ المثال الأول محلول

١٩ - ٧ =

١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠

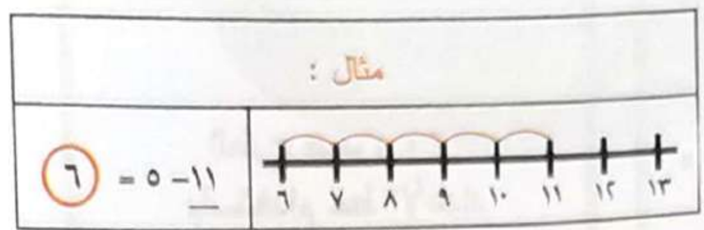
لدى ١٩ دبدوبًا لكنى أخذت ٧ منها إلى المعرض الصيفى فى المدرسة. كم لدى الآن؟

١٨ - ١٢ =

٥ + ١٣ =

١٢ + ٧ =

الجمع والطرح حتى العدد ٢٠ باستخدام خط الأعداد



هل تستطيع إيجاد الإجابات و رسم صورة أو كتابة مسألة عنها؟ المثال الأول محلول

١٨ - ٦=

١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠

اشترى والدى ١٨ بيضة و لكن كسر ٦ بيضات منها، كم تبقى معه من البيض؟

٨ + ١٢=

٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢

١١ + ٩=

٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢

١٧ - ٨=

٨ ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩ ٢٠ ٢١ ٢٢



الطرح ضمن ٢٠
باستخدام خط الأعداد

٢٠ − ٩ = ☐

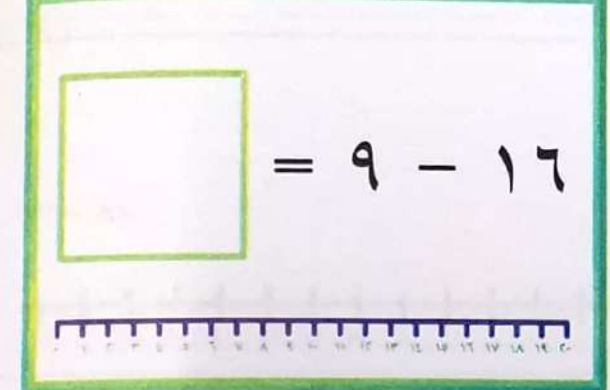
١٩ − ٢ = ☐

١٨ − ٧ = ☐

٢٠ − ٣ = ☐

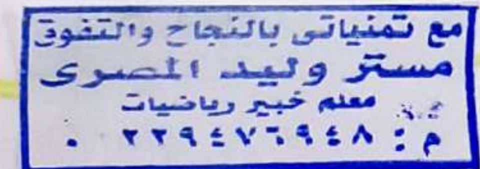
١٢ − ٨ = ☐

٢٠ − ٤ = ☐



١٦ − ٩ = ☐









مسائل اللفظية

- هى مسائل رياضية تعبر عن قصة و تنتهى بسؤال عن عدد لشئ مذكور فى القصة. وللإجابة على السؤال يجب تحويل الكلمات اللفظية إلى معادلة رقمية ثم حل هذه المعادلة الرياضية سواء كانت معادله جمع أو طرح أو غير ذلك .
- فى خلال هذا الدرس سنقوم بدراسة المسائل اللفظية و التى تترجم إلى معادلة (عملية) طرح .
- هناك العديد من الكلمات المفتاحية الأكثر أهمية في السؤال والتي تمكنك من ترجمة المسألة إلى معادلة طرح .
- كلمات مثل (أنفق) أو (أعطي) أو (نقص) تخبرنا أن هناك شيئًا تم أخذه من الكل وبالتالى لحلها نحتاج لإجراء عملية طرح .
- أسئلة مثل (كم تبقى؟) و (ما زيادة؟) تعبر أيضا عن مساله لفظية تترجم لعملية طرح .



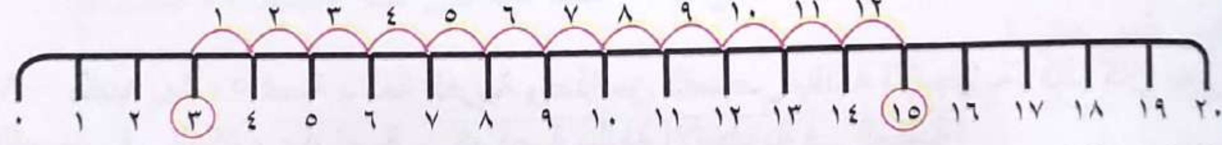
مع الطرح ، الترتيب مهم. فمثلا يمكن طرح ٢٢ من ٥٨ .ولكن العكس غير صحيح . هذا جزء مهم من حل مشكلات المسائل اللفظية – معرفة ما يحدث في القصة وتحديد الترتيب من الأرقام في المعادلة الخاصة بك. إذا كانت مشكلة إضافة ، فإن الترتيب لا يهم ، ولكن مع الطرح الترتيب داخل المعادله ضرورى.



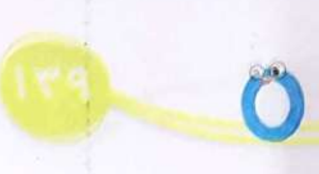
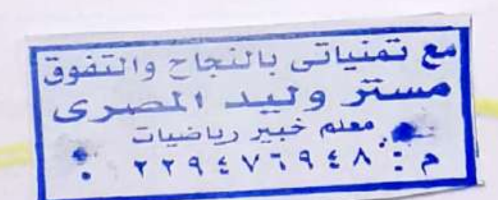
مع أحمد ١٥ جنيهًا اشترى منها قلمًا بـ ٣ جنيهات. كم جنيهًا تبقي مع أحمد؟

الحساب: الباقى = ١٥ – ٣ = ١٢ جنيهًا

وللإجابة عن هذه العملية يمكن استعمال خط الأعداد كما تعلمنا فى الدرس السابق



الجواب: الباقى هو ١٢ جنيهًا




حل المسائل اللفظيه التالية :

١ - ترسو في الميناء ٢٣ سفينة غادرت منهم ٣ سُفن ، كَمْ سَفينة تُوجَدُ في الميناءِ الآن؟
الحساب ....
الجواب ....

٢ - مدرسة فيها ٦٥ تلميذًا مقيد بالصف الثالث الابتدائى و مقسم على فصلين (أ) ، (ب) فإذا كان عدد تلاميذ الصف الثالث (ب) ٣٢ تلميذًا فما عدد تلاميذ الصف الثالث (أ) ؟
الحساب ....
الجواب ....

٣ - اشترى أحمد أغراضًا مِنَ الدُكانِ ثَمَنُها ٧٠ جنيهًا ، أعطى البائع عُملَة من فِئة ١٠٠ جنيه ، كم جنيهًا باقيًا ليأخذه أحمد من البائع ؟
الحساب ....
الجواب ....

٤ - في الصَفِ الثَّالِث الابتدائى فى إحدى المدارس كان عَدَدُ البَنات هو ١٧ بِنت وعَدَدُ البَنين أقلُ مِن عَدَدِ البنات ب ٧ ، ما هو عَدَد تَلاميذُ الصَفِ الثَّالِث ؟
الحساب ....
الجواب ....

٥ - عدد تلاميذ الصف السادس الابتدائى ١٧ ولدًا و ١٤ بنتًا تقرر عمل رحلة مدرسية لهم فى أحد الأيام فامتنع ١١ تلميذًا منهم عن المشاركة فى الرحلة. اذكر عدد التلاميذ الذين شاركوا فى هذه الرحلة.
الحساب ....
الجواب ....

٦ - مكتبه بها ٥٠ قصة باللغة العربية وعددًا من القصص باللغة الإنجليزية، فإذا كان عدد القصص في المكتبة ٨٠ قصة . كم قصة باللغة الإنجليزية في المكتبة؟
الحساب ....
الجواب ....

٧ – تم إحضار عدد ٣٣ شجرة إضافية إلى مشتل فأصبح عدد الأشجار به ٥٥ شجرة. اذكر عدد الأشجار التى كانت موجودة فى هذا المشتل.

الحساب ....

الجواب ....

٨ – مع أحمد ١٦ جنيهًا اشترى قلما بـ ٤ جنيهات. كم جنيهًا تبقي مع أحمد؟

الحساب ....

الجواب ....

٩ – وضع على رفوف دكان ٣٠ زجاجة عصير، باع صاحب الدكان عددًا من زجاجات العصير، و بقي على الرفوف ٢٠ زجاجة. كم زجاجة عصير باعها صاحب الدكان؟

الحساب ....

الجواب ....

١٠ – فادي أكبر من هاني بـ ١٥سنة، فإذا كان عُمر فادي ٢٨ سنة. فكم يكون عُمر هاني؟

الحساب ....

الجواب ....

١١ – مع سعاد ٥ جنيهات ومع هناء ١٧ جنيهًا. أوجد الفرق بين المبلغين؟

الحساب ....

الجواب ....

١٢ – عُمر ياسر ٥٥ عامًا، بكم عامًا يزيد عُمر ياسر عن عُمر أسماء إذا علمت أن عُمر أسماء ٤٢ عامًا؟

الحساب ....

الجواب ....

١٣ – عُمر صفاء أكبر من عُمر هانى بـ ١٢ عامًا فإذا كان عُمر صفاء ٢٣ عامًا. كم يكون عُمر هانى؟

الحساب ....

الجواب ....

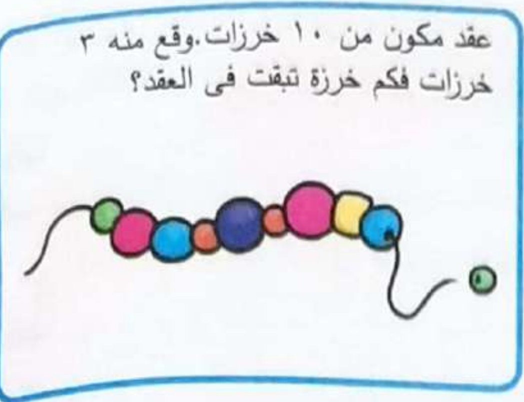


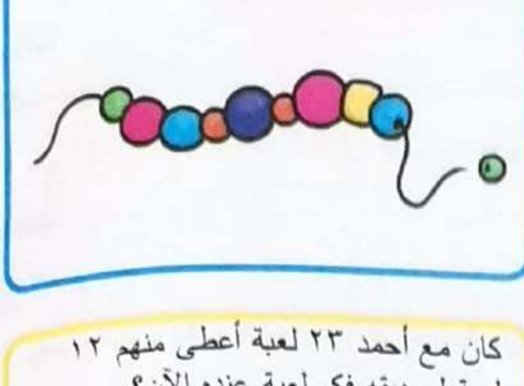



من ١٤ قطعة بيتزا أكل أحمد ٣ قطع فكم قطعة بيتزا تبقت؟



عقد مكون من ١٠ خرزات.وقع منه ٣ خرزات فكم خرزة تبقت فى العقد؟

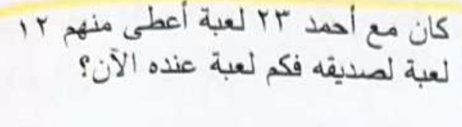


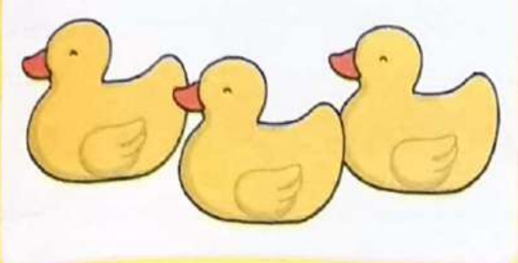


بائع زهور باع ٣ وردات من أصل ١٧ ورده. فكم وردة معه الآن؟

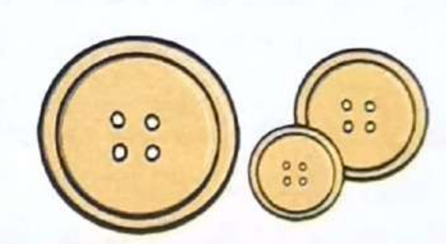


كان مع أحمد ٢٣ لعبة أعطى منهم ١٢ لعبة لصديقه فكم لعبة عنده الآن؟

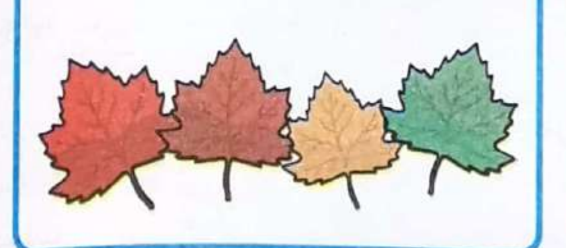




ترزى معه ٤٥ زرارًا فقد منهم ٢٣ زرار فكم زرارًا معه الآن؟



شجره تحتوى ٧٠ ورقة بعد فترة أصبحت ٤٠ ورقة فكم ورقة سقطت منها؟



حافلة بها ٥٨ راكبًا غادر منهم فى المحطة ٢٢ راكبًا فكم راكبًا استمر فى الحافلة؟



مع أحمد كيس يحتوى على ٩٩ قطعة حلوى أكل منهم ٢٣ قطعة حلوى فكم قطعة موجودة فى الكيس؟







التفكيك الجمعي للأعداد



كلمة إلى ولى الأمر

فى نهاية هذا الدرس سوف يستطيع التلميذ :

- **تفكيك الأعداد المكونة من رقمين إلى مجموعات من آحاد و عشرات.**
- **شرح كيف يمكن أن يكون التفكيك الجمعى للأعداد مفيدًا .**

التفكيك الجمعى للأعداد :

هى تفكيك العدد لجزئين آحاد + عشرات

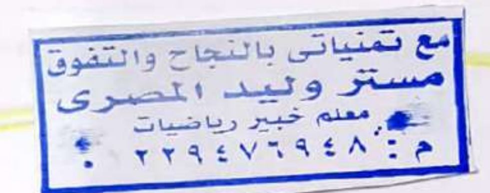
خطوات

أولًا: آحاد

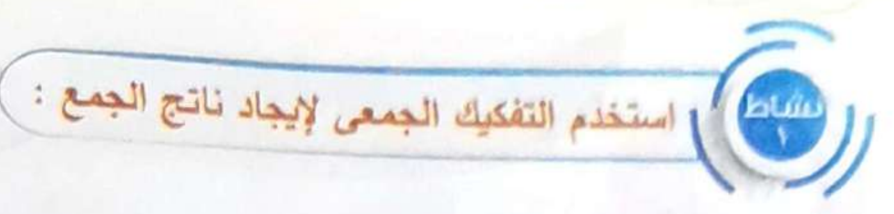
ثانيًا: عشرات

مثال ١

مثال: العدد ٦٩ يمكن تفكيكه إلى ٩ + ٦٠ و أيضا يمكن تفكيكه إلى ١٩ + ٥٠ و هكذا ويعتبر هذا هو الأساس الذى سوف يعتمد عليه عمليات الطرح باستخدام إعاده التجميع .





قم بتفكيك الأعداد إلى آحاد و عشرات قبل الجمع.

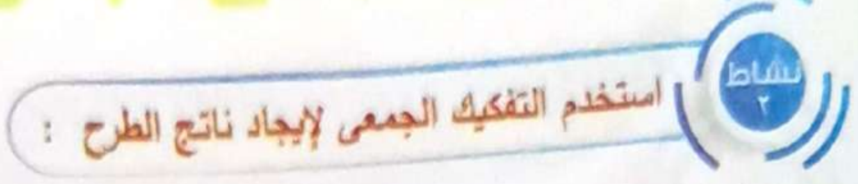
حل كما فى المثال الأول :

١٤ + ١٨ ١٠+ ٨ = ١٨ ١٠+ ٤ = ١٤ ١٠+ ١٠+ ٤ + ٨=١٤+١٨ ٢٠ + ١٢= ٣٢ =	= ١٣ + ١٦	= ١٣ + ١٢
= ١٧ + ١٥	= ٩ + ١٨	= ١١ + ١٣
= ١٨ + ١٨	= ١٤ + ١٥	= ١٧ + ٦
= ١٣ + ١٥	= ١١ + ١٦	= ١٤ + ١٤







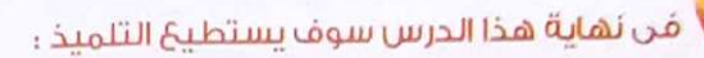




قم بتفكيك الأعداد إلى آحاد و عشرات قبل الطرح.
حل كما فى المثال الأول :
ملحوظة: قم بتفكيك العدد الأول بحيث تكون الأحاد أكبر من ١٠

٦٥ − ٢٨ =	٤٤ − ٥٥ =	٣٢ − ١٥ ٣٢ = ١٢ + ٢٠ ١٥ = ٥ + ١٠ ١٢ + ٢٠ − ٥ + ١٠ ٧ + ١٠ = ١٧
٣٣ − ١٧ =	٨٠ − ١٥ =	٤٨ − ٩ =
٢٥ − ٧ =	٧٢ − ٤٨ =	٦٣ − ٢٦ =
٨٤ − ٤٥ =	٧٧ − ٣٨ =	٣٤ − ١٥ =





الحل الذهنى بحذف الأصفار المُشتركة

درس ٩٥

كلمة إلى ولى الأمر

فى نهاية هذا الدرس سوف يستطيع التلميذ :

- الحل الذهنى بحذف الأصفار المُشتركة .
- استخدم إجابات الطرح المعروفة لحل المشاكل الجديدة .

طريقة حذف الأصفار المشتركة

هى طريقة لحل مسألة حسابية بشكل ذهني بحساب الأصفار المُشتركة عند الجمع والطرح، حيث يمكن من خلال هذه الطريقة إيجاد عدد الأصفار المشتركة بين العددين، ومن ثم تجاهلها إلى حين حلّ المسألة، ثمّ تتمّ إعادتها عند إيجاد النتيجة، وفيما يأتي بعض الأمثلة التي تبين كيفية حل مسألة تحوي أصفارًا



مثال ١

أوجِد ناتج المسألة الآتية: ١٢٠-٧٠ :-

الحل:

أولاً: يتمّ تجاهل وجود الأصفار المشتركة بين العددين ١٢٠، و٧٠، وعددها واحد، ثمّ يُطرَح الرقم كالآتي: ١٢-٧=٥.

ثانياً: يُعاد الصفر المشترك ليوضع على الجانب الأيمن للرقم ٥، فتُصبح النتيجة النهائية ٥٠ وعليه فإنّ: ناتج المسألة: ١٢٠-٧٠=٥٠.



مثال ١

أوجِد ناتج المسألة الآتية: ٣٠٠ + ٢٠٠ :-

الحل:

أولاً: يتم تجاهل وجود الأصفار المُشتركة، وعددها اثنان، ويُجمع الرقمان كالآتي: ٣+٢=٥.

ثانياً: تُعاد الأصفار المشتركة لتوضع على الجانب الأيمن للرقم٥،

ليصبح ناتج المسألة: ٣٠٠+٢٠٠=٥٠٠ .





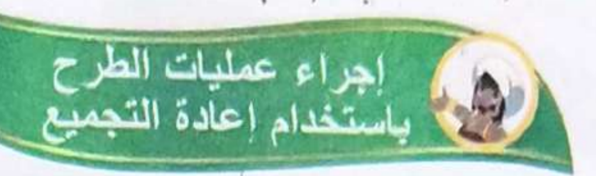




أنشطة

نشاط ١ أوجد ناتج ما يلى :

٧٠٠ + ٥٠٠ = ____	٧٠٠ − ٥٠٠ = ____	٣٠ + ٢٠ = ____	٣٠ − ٢٠ = ____
٨٠ + ١٠ = ____	٨٠ − ١٠ = ____	٤٠ + ٢٠ = ____	٤٠ − ٢٠ = ____
١٠٠ + ٥٠ = ____	١٠٠ − ٥٠ = ____	١٢٠ + ٢٠ = ____	١٢٠ − ٢٠ = ____





كلمة إلى ولى الأمر

فى نهاية هذا الدرس سوف يستطيع التلميذ :

- إجراء عمليات الطرح باستخدام إعاده التجميع .
- استخدام نماذج القيمة المكانية لإعادة التجميع والطرح .
- طرح الأعداد المكونة من رقمين مع إعادة التجميع .
- طرح الأعداد المكونة من ٢ و ٣ أرقام مع إعادة تجميع .
- طرح الأعداد المكونة من رقمين مع إعادة التجميع .
- طرح الأعداد المكونة من ٢ و ٣ أرقام مع إعادة تجميع .
- تطبيق استراتيجيات لتقدير الطرح .

طريقة الطرح باستخدام إعادة التجميع :

تعلمنا فى السابق كيف استعملنا إعادة التسمية (إعادة التجميع) لتجميع ١٠ وحدات وإضافته ١ إلى خانة العشرات فى حالة كان حاصل جمع الآحاد كان أكبر من ٩.
سوف نقوم فى هذه الدروس بالاستعانة بنفس الطريقة لحل مسائل الطرح.
لنأخذ المثال التالى ٣٢ –٩. لن نستطيع طرح ٩ من ٢ فى خانة الآحاد. فى هذه الحالة لابد من استعمال إعادة التسمية لإجراء هذه العملية. لكن فى البداية لنأخذ هذه الأمثلة من النقود لتوضيح الفكرة.

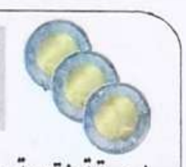
مثال ١

- نعيد تسمية الأعداد لإظهارها فى صورتها الأساسية :

لاحظ أن يمكن إعادة تسميتها (كتابتها) كالآتى



١٣ عملة معدنية من فئة ١ جنيه

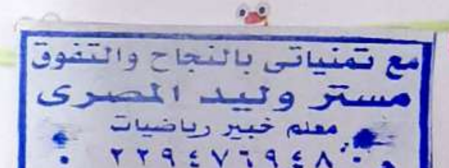


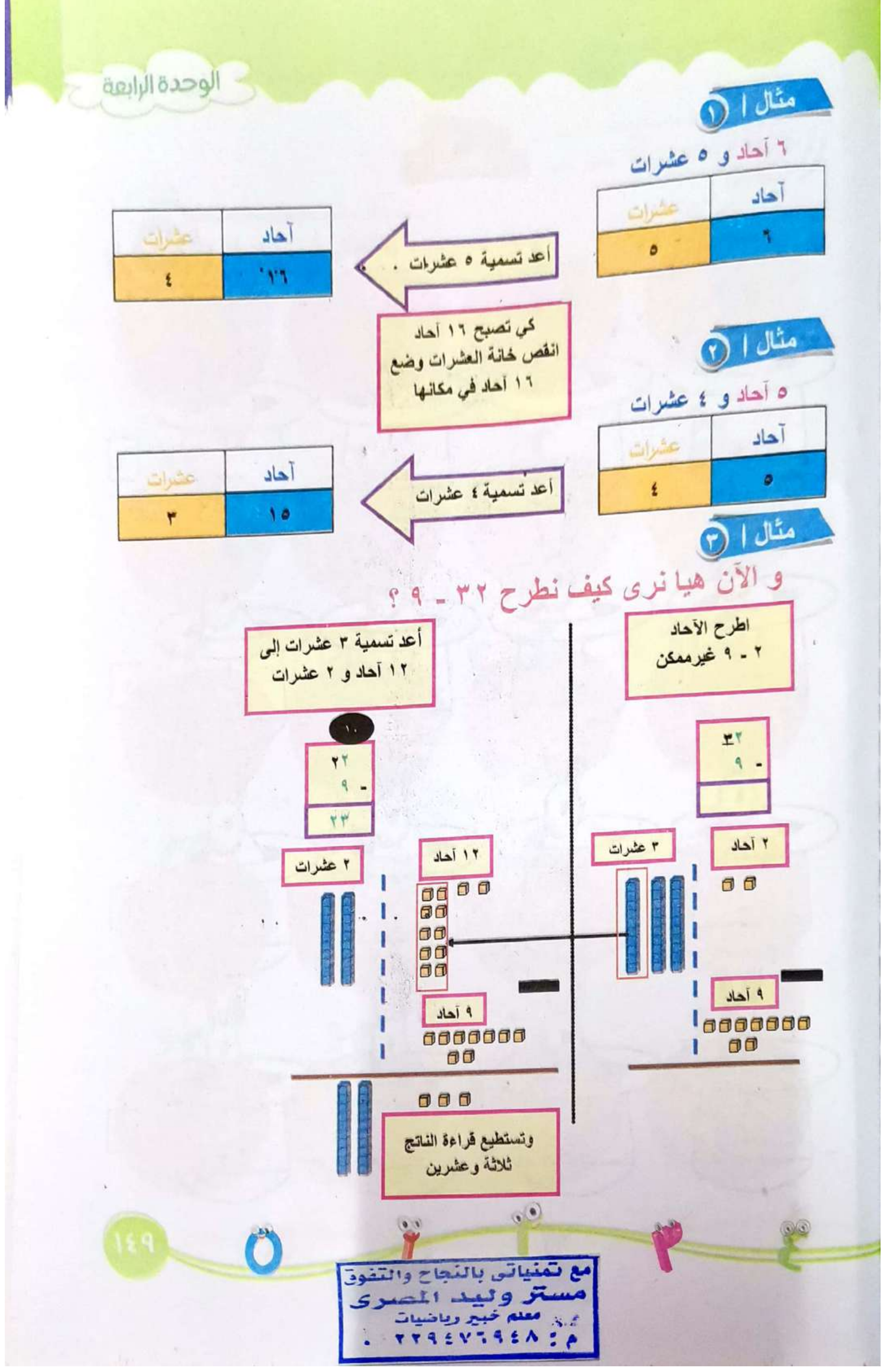
١ ورقة نقدية من فئة ١٠ جنيهات و ثلاث عملات معدنية من فئة ١ جنيه

لقد قمنا باستبدال ١ ورقة نقدية من فئة ١٠ جنيهات ب ١٠ عملات معدنيه من فئه ١ جنيه. الآن سوف نستعمل نفس الفكرة لاستبدال ١ من خانة العشرات و نقله إلى خانة الآحاد بإضافة ١٠ وحدات. والآن لنعود إلى المثال السابق ٣٢ –٩.





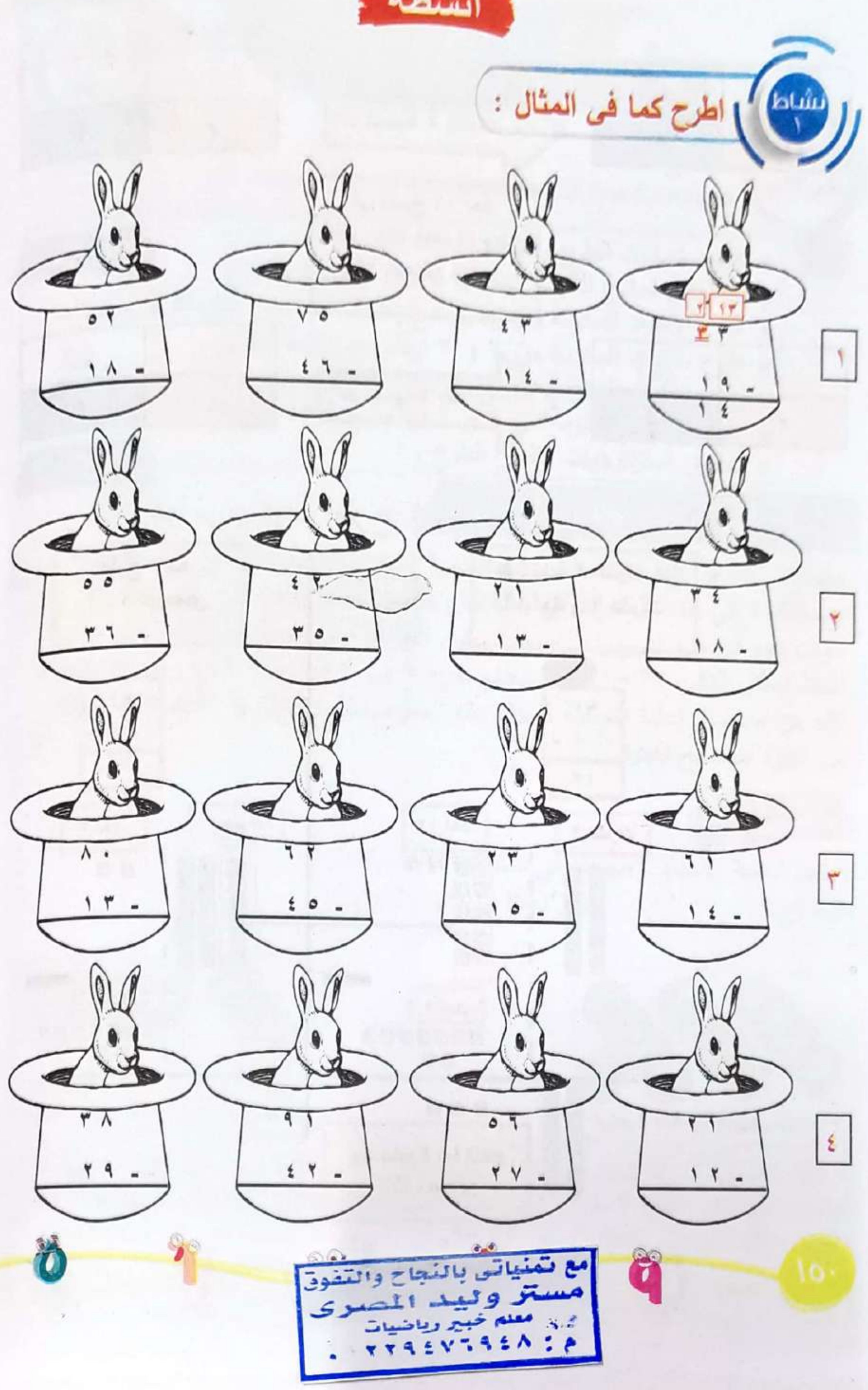




مثال ١
٦ آحاد و ٥ عشرات
آحاد
عشرات
٦
٥
أعد تسمية ٥ عشرات .
آحاد
عشرات
١٦
٤
كي تصبح ١٦ آحاد
انقص خانة العشرات وضع
١٦ آحاد في مكانها
مثال ٢
٥ آحاد و ٤ عشرات
آحاد
عشرات
٥
٤
أعد تسمية ٤ عشرات
آحاد
عشرات
١٥
٣
مثال ٣
و الآن هيا نرى كيف نطرح ٣٢ ـ ٩ ؟
اطرح الآحاد
٢ ـ ٩ غيرممكن
أعد تسمية ٣ عشرات إلى
١٢ آحاد و ٢ عشرات
٣٢
٩ -
١٠
٢٢
٩ -
٢٣
٣ عشرات
٢ آحاد
٩ آحاد
٢ عشرات
١٢ آحاد
٩ آحاد
وتستطيع قراءة الناتج
ثلاثة وعشرين

أنشطة

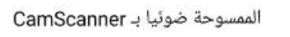
نشاط ١ اطرح كما فى المثال :

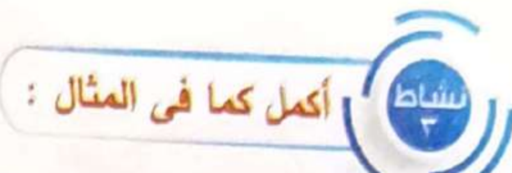


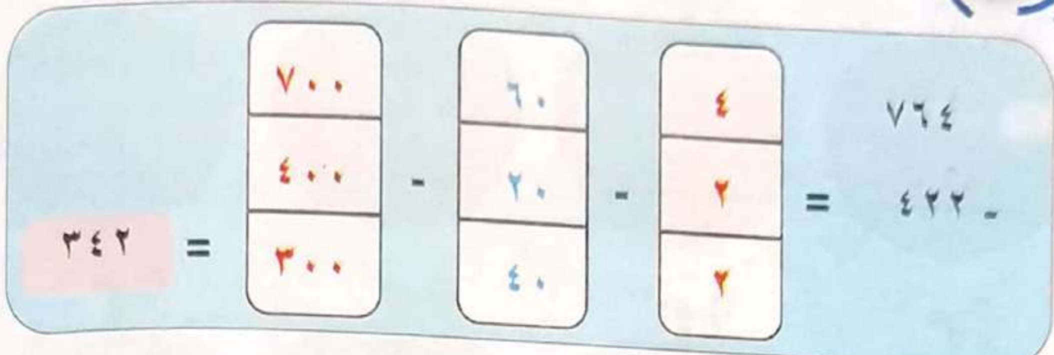
نشاط ٢

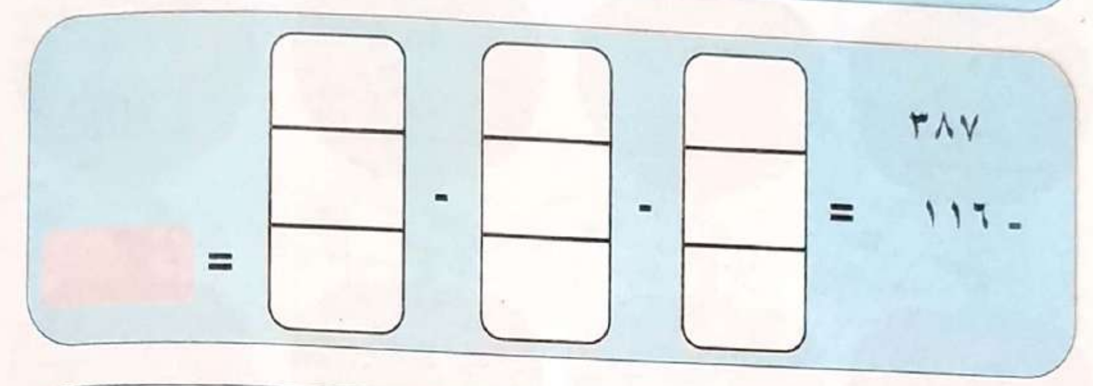
اطرح كلًا مما يلى :

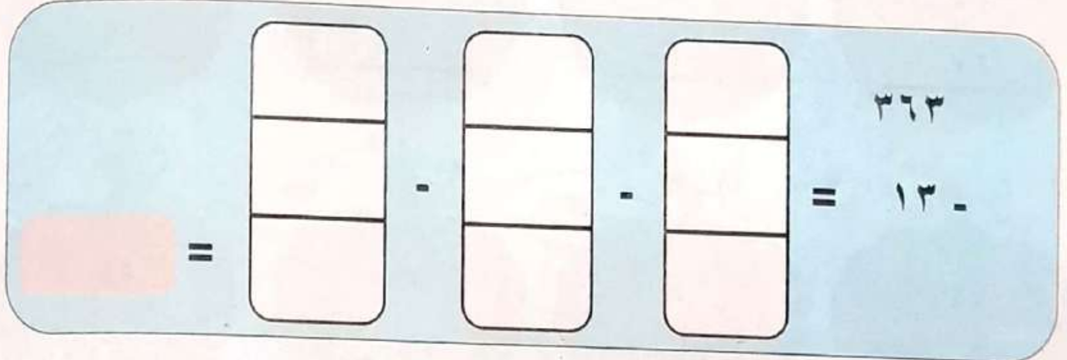
٤٦ ٣٩ -	٥٣ ٢٤ -	٧١ ٢٢ -	٨٤ ٤٦ -
٧٠ ٤٣ -	٦٨ ١٩ -	٣٥ ١٩ -	٨٥ ١٦ -
٧٥ ١٩ -	٣٠ ١١ -	٦٦ ٣٧ -	٥٠ ٢٧ -
٥٤ ٤٦ -	٧١ ٦٢ -	٣١ ١٢ -	٧٦ ١٩ -
٨٧ ٥٨ -	٦٥ ١٧ -	٩٨ ٢٩ -	٦١ ١٤ -




نشاط ٣
أكمل كما فى المثال :

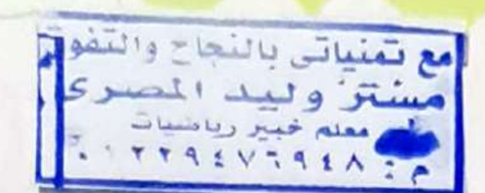

٧٦٤
٤٢٢ -
=
٤
٢
٢
-
٦٠
٢٠
٤٠
-
٧٠٠
٤٠٠
٣٠٠
=
٣٤٢

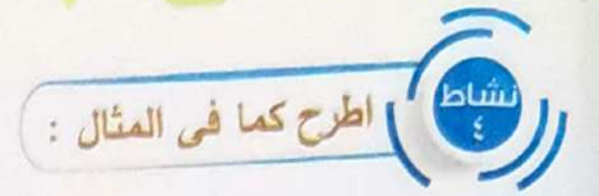

٣٨٧
١١٦ -
=
-
-
=


٣٦٣
١٣ -
=
-
-
=

٥٦٢
١٤٢ - = - - =







اطرح كما فى المثال :

مئات	عشرات	آحاد
٥	٥ ٤	٣ ١٣
١	٣	٤ −
٤	١	٩

مئات	عشرات	آحاد
٥	٦	٠
١	٥	٥ −

مئات	عشرات	آحاد
٧	٤	٦
١	١	٨ −

مئات	عشرات	آحاد
٤	٦	٢
١	٧	٢ −

مئات	عشرات	آحاد
٧	٥	٥
١	٥	٦ −

مئات	عشرات	آحاد
٥	٨	٩
٤	٩	٠ −

مئات	عشرات	آحاد
٨	٣	٢
٤	١	٩ −

مئات	عشرات	آحاد
٤	٧	١
١	٢	٥ −

مئات	عشرات	آحاد
٤	٩	٤
٣	٠	٥ −

مئات	عشرات	آحاد
٩	٥	٧
٦	٦	٨ −

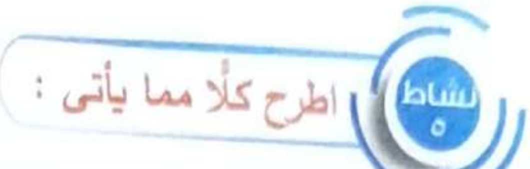
مئات	عشرات	آحاد
٥	٠	١
١	١	٣ −

مئات	عشرات	آحاد
٣	٤	١
١	٥	٢ −



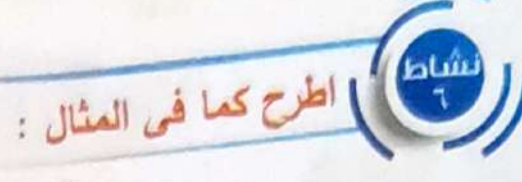


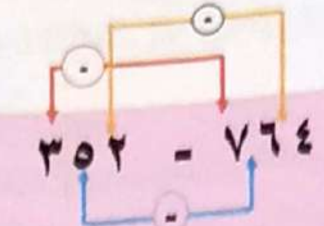




نشاط ٥ اطرح كلًا مما يأتي :

٥٥٥ − ٢٦٦	٧٤٩ − ٤٢١	٢٤٥ − ٢٠٢
٦٣٨ − ٢٢٥	٦٢٧ + ٣٠٢	٩٩٩ − ١٢٢
٨٣٤ − ٣٤	٥٤٤ − ١١٢	٨٠٠ − ٢٠٠
٢٤٥ − ٣٥	٦٤٧ − ٤٢١	٦٥٥ − ٣٢٢





٧٦٤ - ٣٥٢ = ٤١٢

- أ) ٣٢٨ - ١٢٩ =
- ب) ٥١٨ - ١١٨ =
- ج) ٤٦٢ - ٦٢ =
- د) ٨٢٧ - ٢٨ =
- هـ) ٦٦٣ - ١٢٥ =
- و) ٣٨١ - ٣٢٣ =
- ز) ٩٧٥ - ٧٠٦ =
- ح) ٥٥٠ - ٢٣٢ =
- ط) ٣٤٠ - ١٢ =
- ى) ٢٨٧ - ١٠٩ =
- ك) ٢٣٠ - ٢٣٢ =
- ل) ٥٤٦ - ٢٧ =
- م) ٨٨٨ - ١٩٩ =
- ن) ٦٤١ - ٢٤٣ =
- س) ٧٥٧ - ٢٣٨ =
- ع) ٣٠٨ - ٦٣٣ =

مسائل كلامية

١- مدرسة مشتركة بها ٥٤٠ تلميذًا، منهم ٣٢٤ بنتًا. كم عدد الأولاد فى المدرسة؟

عدد الأولاد = ... − .... = ... تلميذ .

٢- كتاب عدد صفحاته ٦٨٥ صفحة، أحمد قرأ منها ٢٩٧ صفحة. كم عدد الصفحات المتبقية؟

عدد الصفحات المتبقية = ... − .... = ... تلميذ .

٣- بائع حلوى لديه ٧٠٩ علبة من الحلوى باع منهم ٥١٨ علبة .كم عدد العلب المتبقية؟

عدد العلب المتبقية = ... − .... = ... تلميذ .

٤- إيمان معها ٣٠٠ من الملصقات. أعطت أختها ٢١١ من الملصقات. كم تبقى من الملصقات مع إيمان؟

الملصقات المتبقية = ... − .... = ... تلميذ .

٥- سارة معها ٥٠٦ جنيهات. اشترت بعض الأغراض بمبلغ ٢١٧ جنيهًا. ما المبلغ المتبقى مع سارة؟

المبلغ المتبقى = ... − .... = ... جنيهًا .



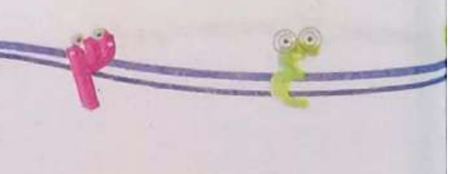


سوف ندمج شرح بعض الدروس حتى نسهل على ولى الأمر شرحها للطفل وحتى يفهمها الطفل بشكل أفضل .

فى نهاية هذه الوحدة سوف يكون التلميذ قادرًا على :

- إنشاء أنصاف ، أثلاث، وأرباع الدوائر.
- تحديد أجزاء متساوية وغير متساوية من الكل.
- استخدم المفردات المناسبة لوصف الكسور.
- دراسة خواص الأنصاف - الأثلاث - الأرباع.
- تحقق من الكسور ذات البسط أكبر من ١.
- الربط بين صور الكسور وأسماء الكسور.
- تحديد طرق متعددة لتقسيم المستطيل إلى أجزاء كسرية.
- قم بإجراء اتصالات بين صور الكسور وأسماء الكسور.
- إنشاء الكسور باستخدام القرائن كلمة أو العدد.
- تحديد الأعداد ما إذا كانت زوجية أم فردية.
- قم بتسمية جميع الأجزاء الكسرية للأنصاف والأثلاث والأرباع.
- تحديد وكتابة أجزاء كسور من مجموعة.
- قارن بين الكسور ككل ومجموعة.
- حل مسائل لفظية التي تنطوي على كسور كاملة أو مجموعة.
- قسم المستطيلات إلى ثلاثة أو أربعة أجزاء متساوية.
- إظهار فهم أن كل جزء كسري من المستطيل هو جزء من الكل.

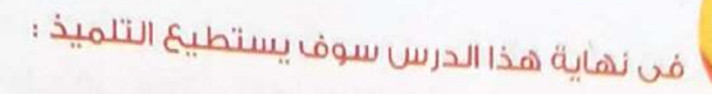












- أن يتعرف على معنى الكسر العادي كجزء من الواحد الصحيح .
- أن يتمكن من كتابة كسر لشكل مقسم إلى أقسام متساوية .
- أن يتعرف على مصطلحات البسط والمقام وخط الكسر وأن يميز بينها .
- أن يستطيع التعبيرعن نفس الكسر بواسطة استعمال أشكال مختلفة (دائرة , مستطيل ، وشريط) .

مفهوم الكسور

واضح من مدلول كلمة كسر نفسها أن شيئا قد كسر أو جُزّء. فالكسر هو جزء من الكل .

وقد يكون للكسر معنى من المعاني العديدة الآتية :-

الكسر هو جزء أو أكثر من وحدة متساوية الأجزاء .

تجزيئ أو تكسير وحدة واحدة إلى أجزاء أصغر متساوية :

بالرسم نستطيع أن نلون الأقسام التي نريد أخذها أو اختيارها من الواحد الصحيح .

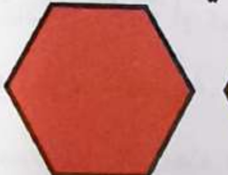
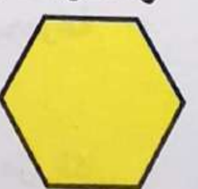
البسط عدد الأجزاء الملونة ←

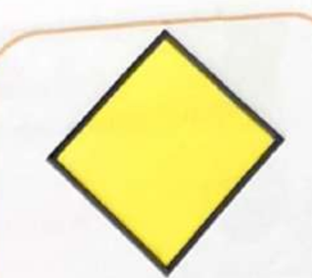
خط الكسر →

المقام هو العدد الكلي للأجزاء المتساوية ←

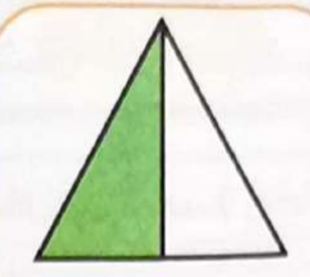
- إذا كانت القطعة الصفراء تمثل الوحدة فإن القطعة الحمراء تمثل النصف

والشكل التالي يوضح العلاقة بين النصف والواحد

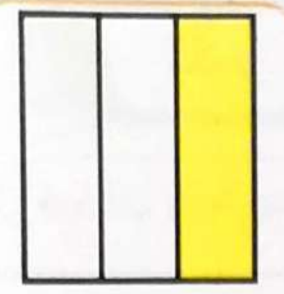


واحد كامل



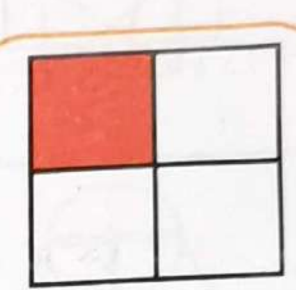
جزء واحد من جزئين متساويين

يسمى نصف $\frac{١}{٢}$



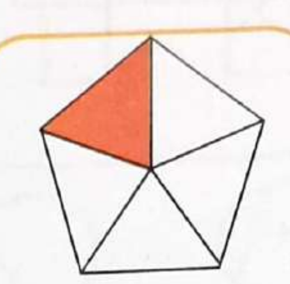
جزء واحد من ٣ أجزاء متساوية

يسمى ثُلث $\frac{١}{٣}$



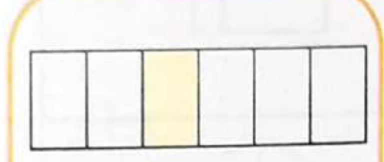
جزء واحد من ٤ أجزاء متساوية

يسمى رُبع $\frac{١}{٤}$



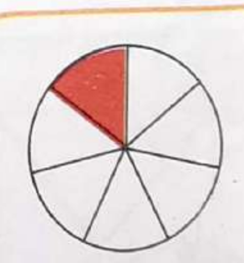
جزء واحد من ٥ أجزاء متساوية

يسمى خُمس $\frac{١}{٥}$



جزء واحد من ٦ أجزاء متساوية

يسمى سُدس $\frac{١}{٦}$



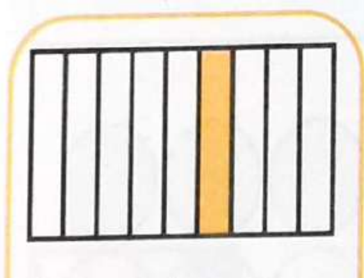
جزء واحد من ٧ أجزاء متساوية

يسمى سُبع $\frac{١}{٧}$



جزء واحد من ٨ أجزاء متساوية

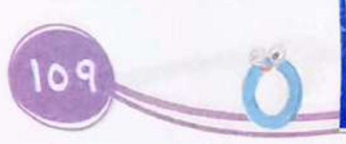
يسمى ثُمن $\frac{١}{٨}$



جزء واحد من ٩ أجزاء متساوية

يسمى تُسع $\frac{١}{٩}$



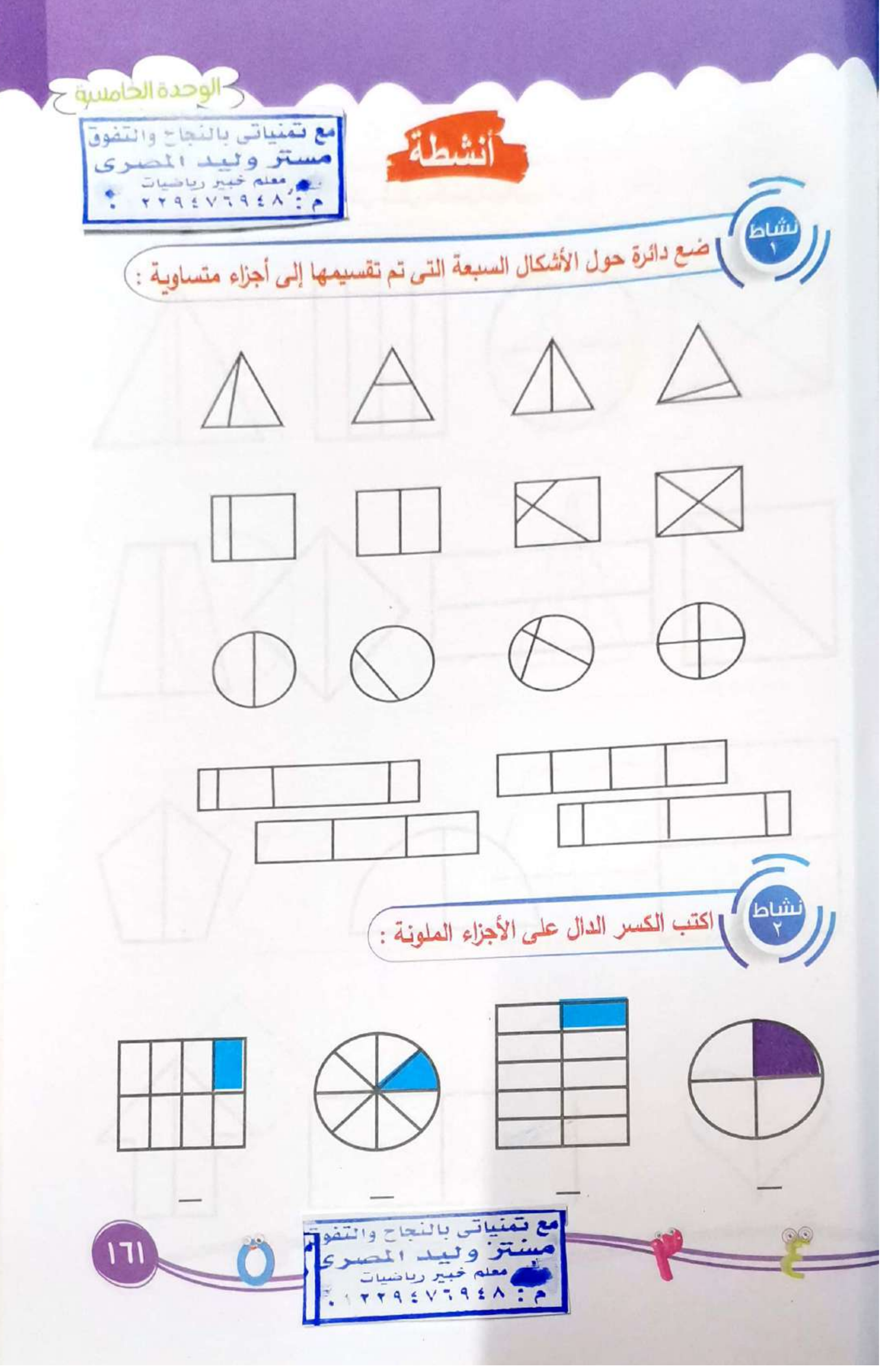


الكسر هو الشكل الذي يتم تقسيمه بالتساوي

انظر جيدًا إلى الأشكال الآتية، ثم لوّن الكسور (المقسمة بالتساوى) :



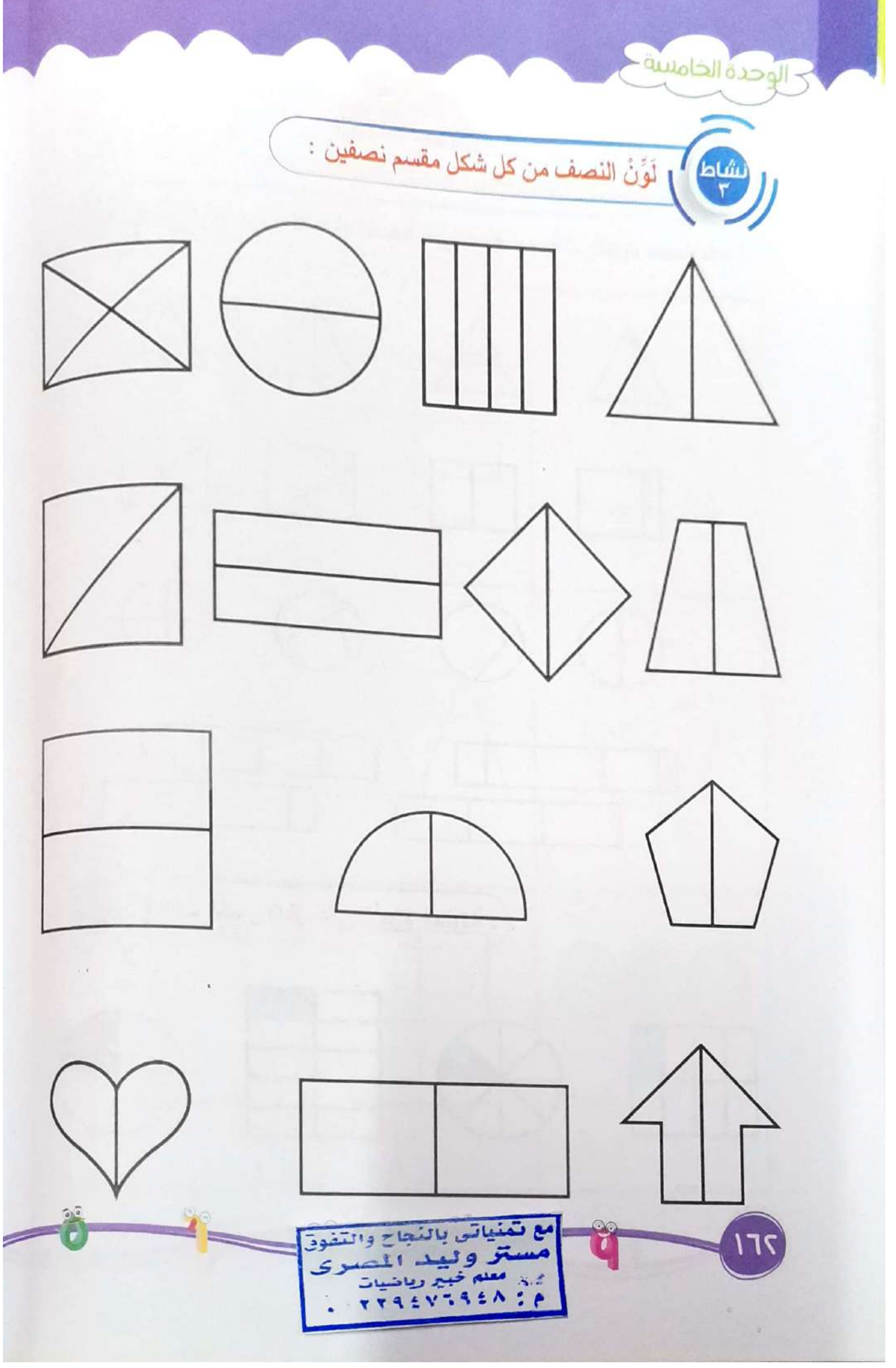
أنشطة



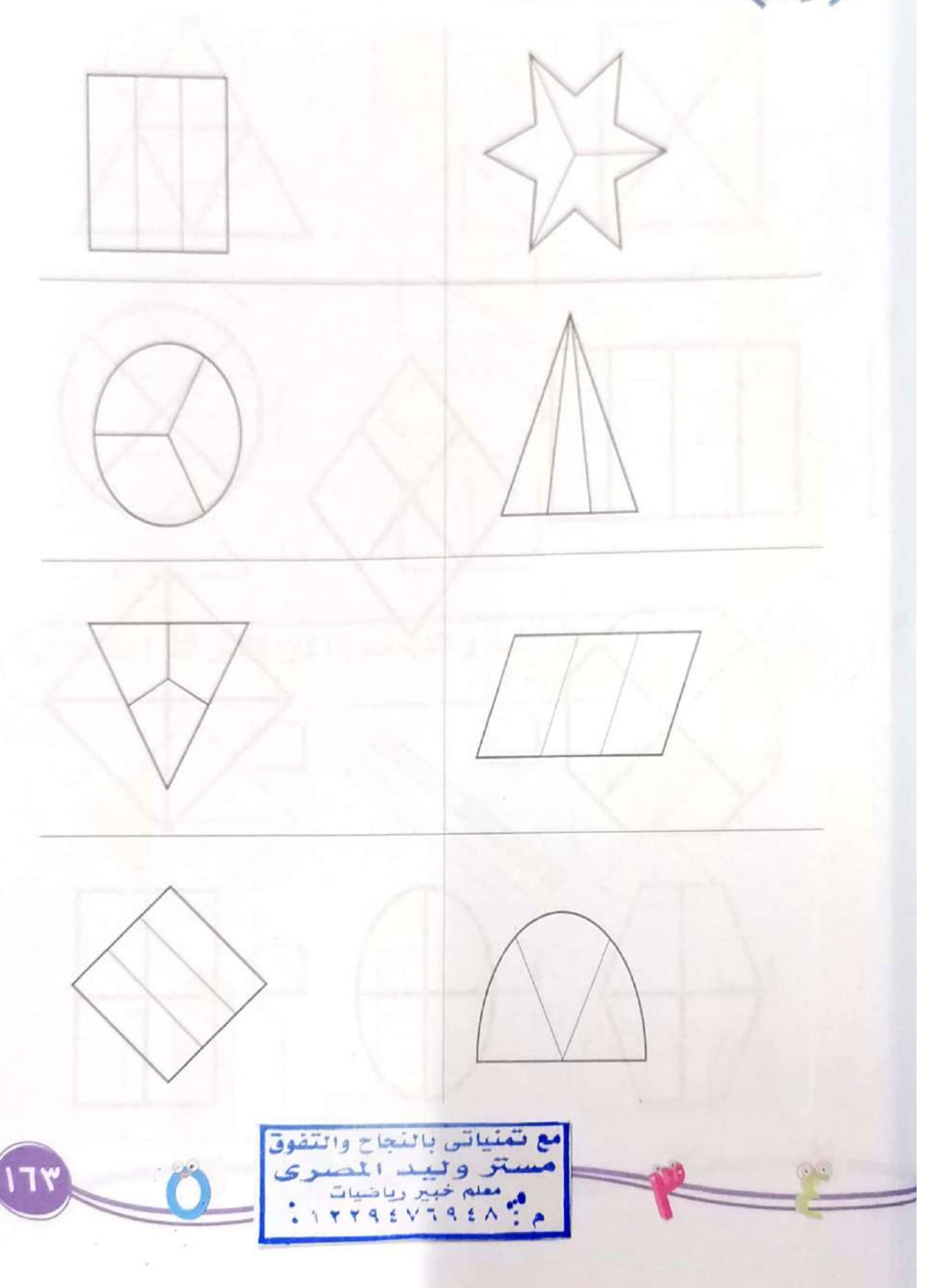
نشاط ١ ضع دائرة حول الأشكال السبعة التى تم تقسيمها إلى أجزاء متساوية :

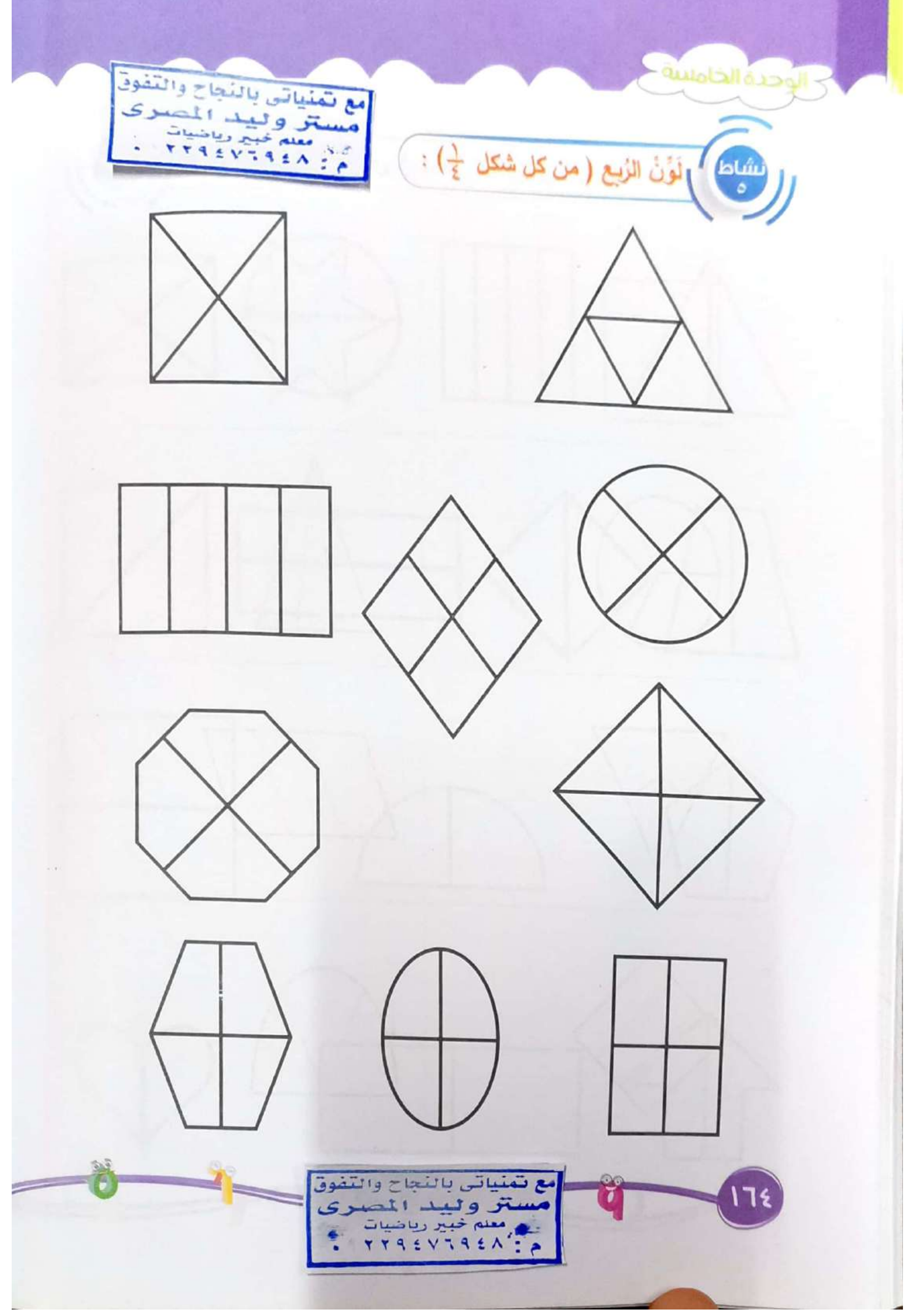
نشاط ٢ اكتب الكسر الدال على الأجزاء الملونة :

نشاط ٣ لَوِّنْ النصف من كل شكل مقسم نصفين :



نشاط ٤ لَوِّنْ الثلث (من كل شكل $\frac{1}{٣}$) :




نشاط ٥
لَوِّنْ الرُّبع (من كل شكل $\frac{1}{4}$) :
مع تمنياتى بالنجاح والتفوق
مستر وليد المصرى
معلم خبير رياضيات
م : ٠٢٢٩٤٧٦٩٤٨٠
١٦٤

نشاط ٦

لوّن النصف (من الأشكال المناسبة) :



نشاط ٧

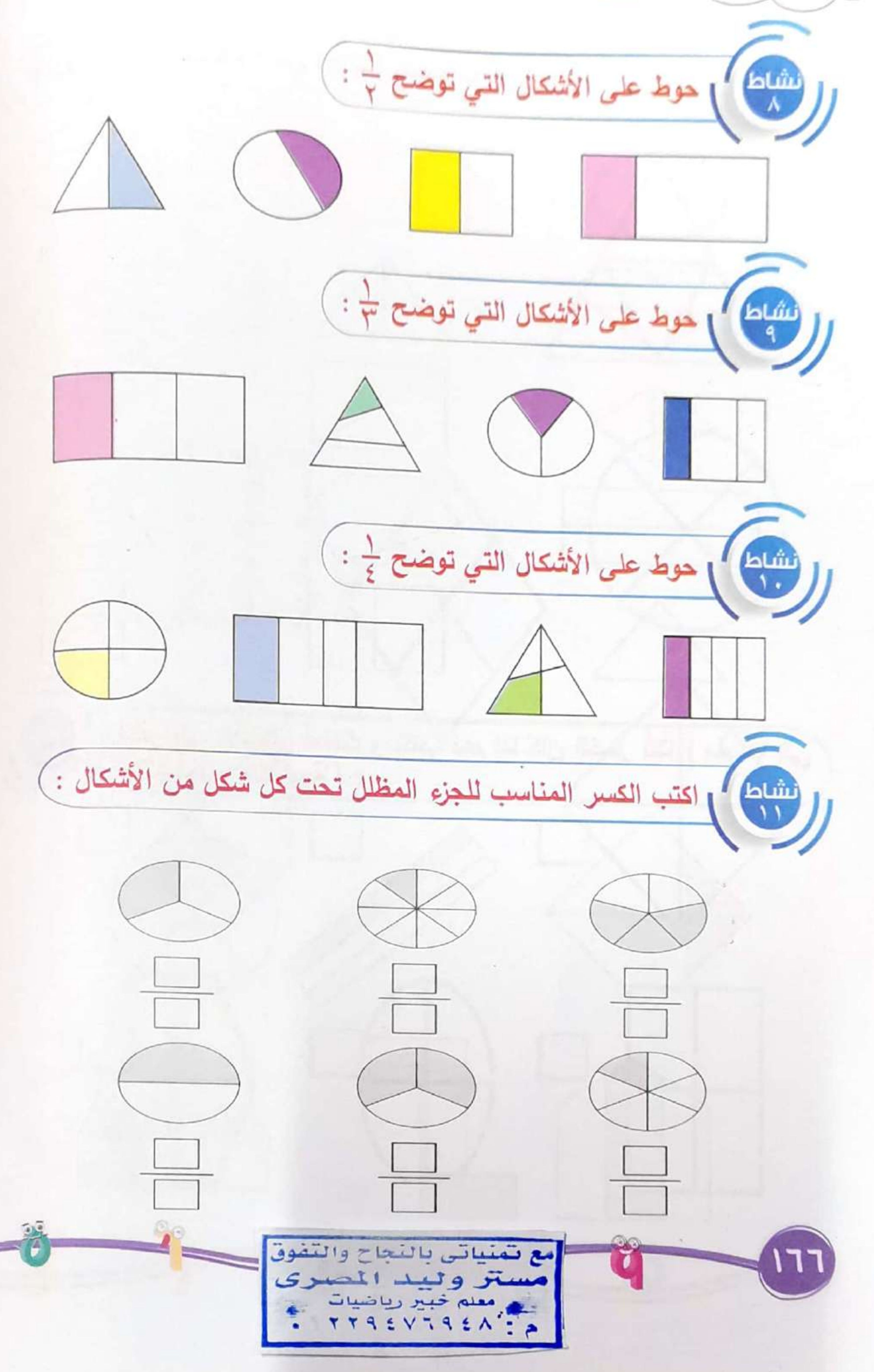
انظر إلى الأشكال أمامك و اكتب نعم إذا كان الكسر ثُلثًا (مقسمًا إلى ثلاثة أجزاء متساوية) :

نشاط ٨ حوط على الأشكال التي توضح $\frac{1}{2}$:

نشاط ٩ حوط على الأشكال التي توضح $\frac{1}{3}$:

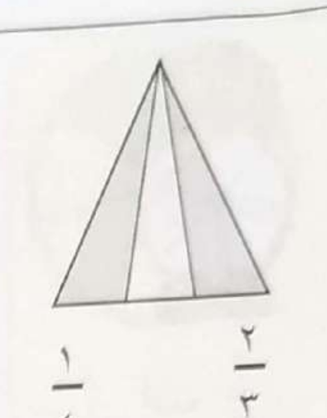
نشاط ١٠ حوط على الأشكال التي توضح $\frac{1}{4}$:

نشاط ١١ اكتب الكسر المناسب للجزء المظلل تحت كل شكل من الأشكال :

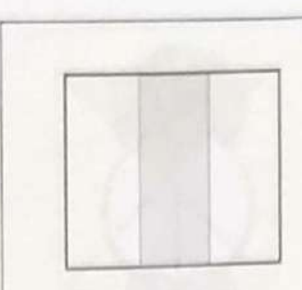




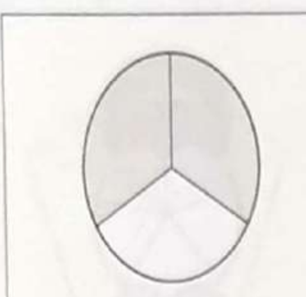
حوط الكسر المناسب لكل شكل من الأشكال :



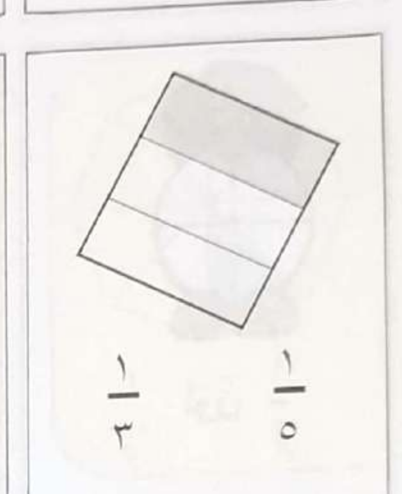
٢/٣ ١/٤



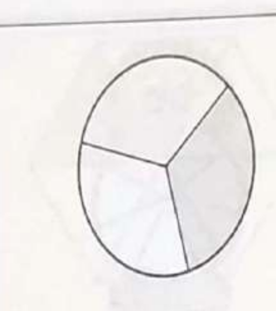
١/٤ ١/٣



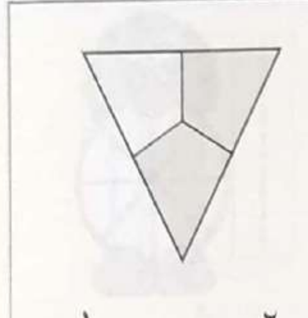
٢/٤ ٢/٣



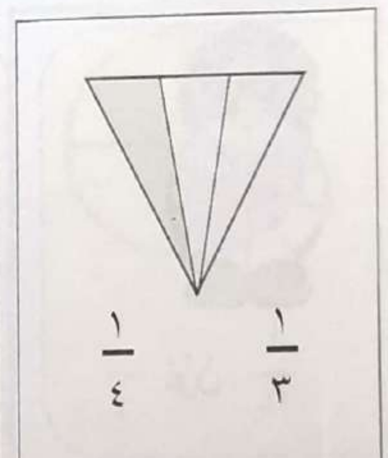
١/٥ ١/٣



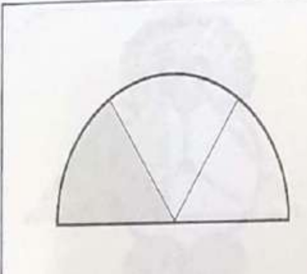
١/٣ ١/٤



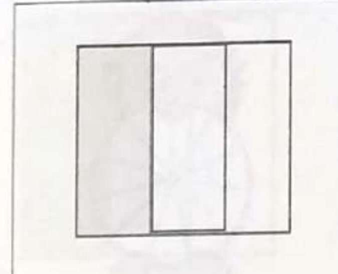
٢/٣ ١/٢



١/٣ ١/٤

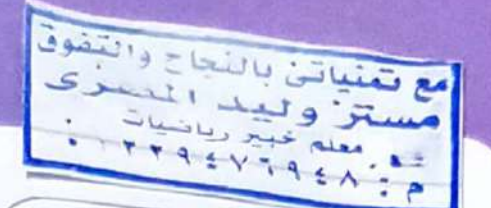


٢/٥ ١/٣



١/٣ ٢/٣









لَوِّنْ حسب الكسر الموضح أسفل كل صورة :



لَوِّنْ $\frac{١}{٥}$



لَوِّنْ $\frac{١}{٢}$



لَوِّنْ $\frac{١}{٦}$



لَوِّنْ $\frac{١}{٨}$



لَوِّنْ $\frac{١}{٧}$



لَوِّنْ $\frac{١}{٤}$



لَوِّنْ $\frac{١}{١١}$



لَوِّنْ $\frac{١}{٣}$



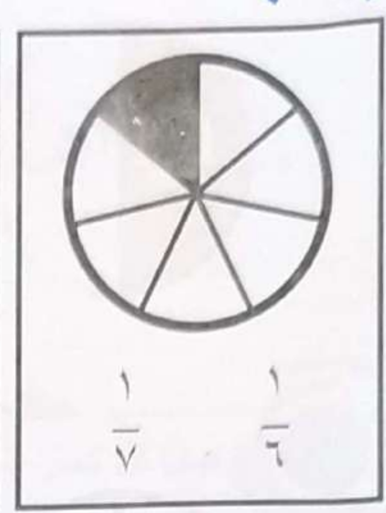
لَوِّنْ $\frac{١}{١٠}$



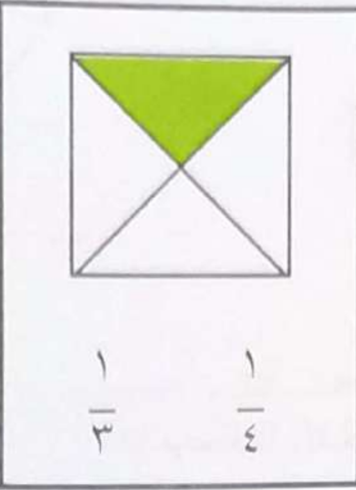




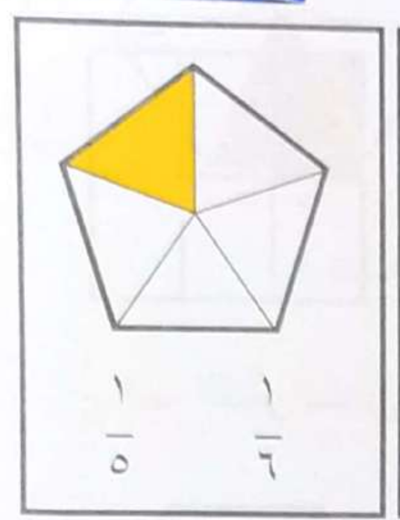
حوط الكسر المناسب لكل شكل من الأشكال



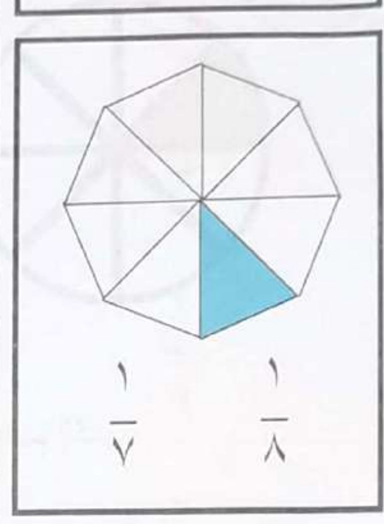
١/٦ ١/٧



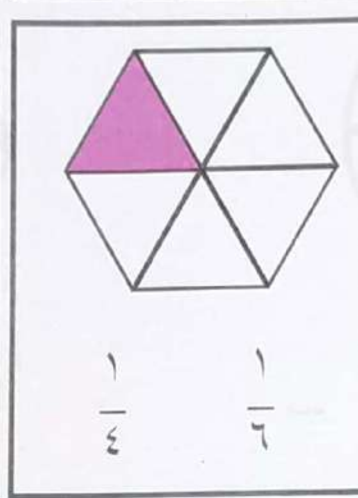
١/٤ ١/٣



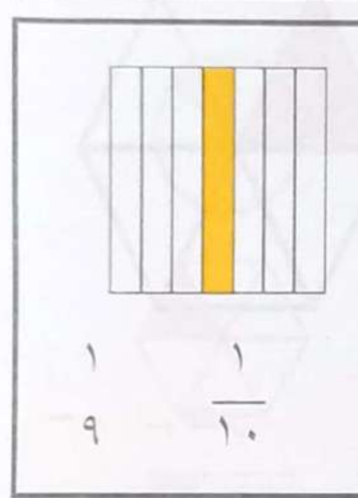
١/٦ ١/٥



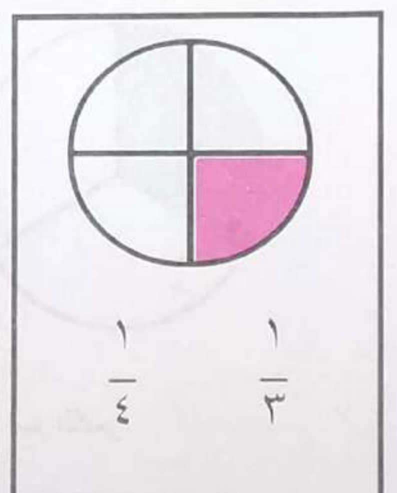
١/٨ ١/٧



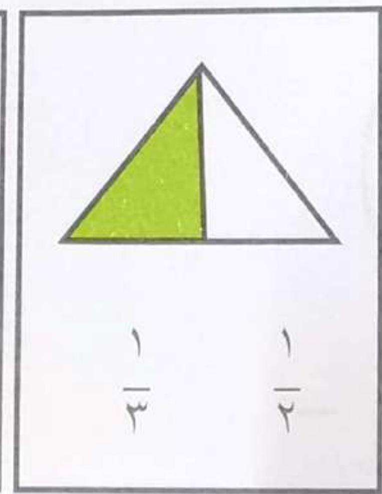
١/٦ ١/٤



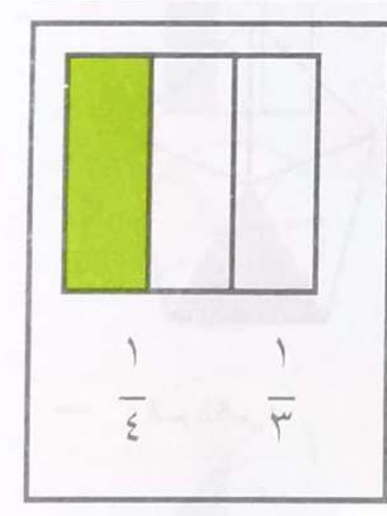
١/١٠ ١/٩



١/٣ ١/٤



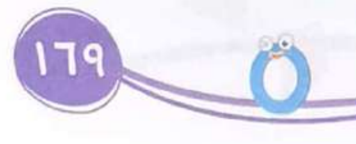
١/٢ ١/٣

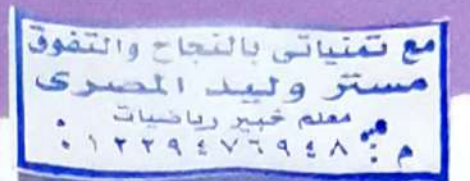


١/٣ ١/٤



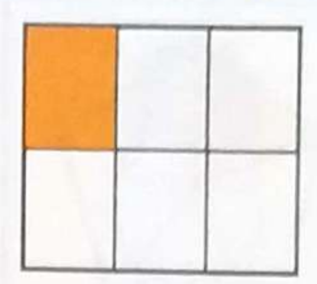
مع تمنياتى بالنجاح والتفوق
مستر وليد المصرى
معلم خبير رياضيات
م: ٠١٢٢٩٤٧٦٩٤٨



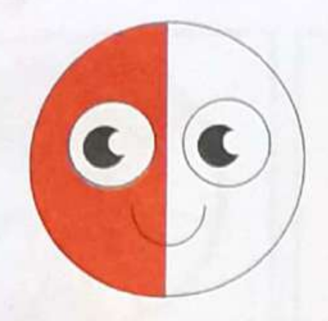




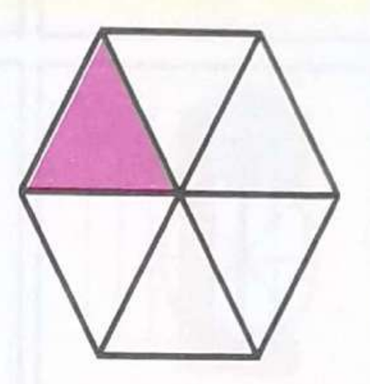
اكتب الكسر الذي يمثل الجزء الملون لكل شكل كما هو موضح في المثال :



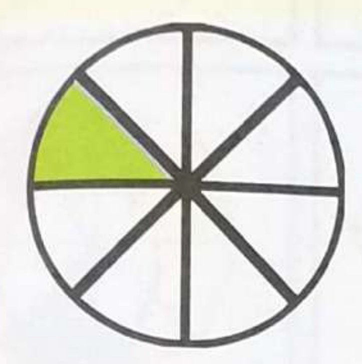
$\frac{١}{٦}$ اسم الكسر سُدس



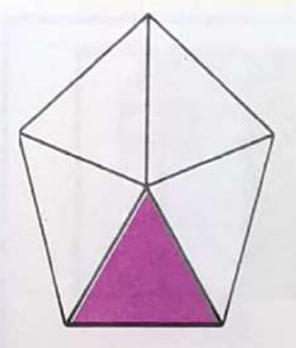
— اسم الكسر ....



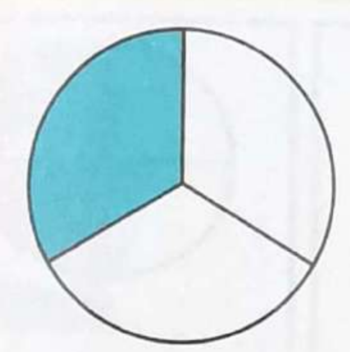
— اسم الكسر ....



— اسم الكسر ....

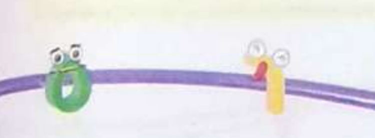


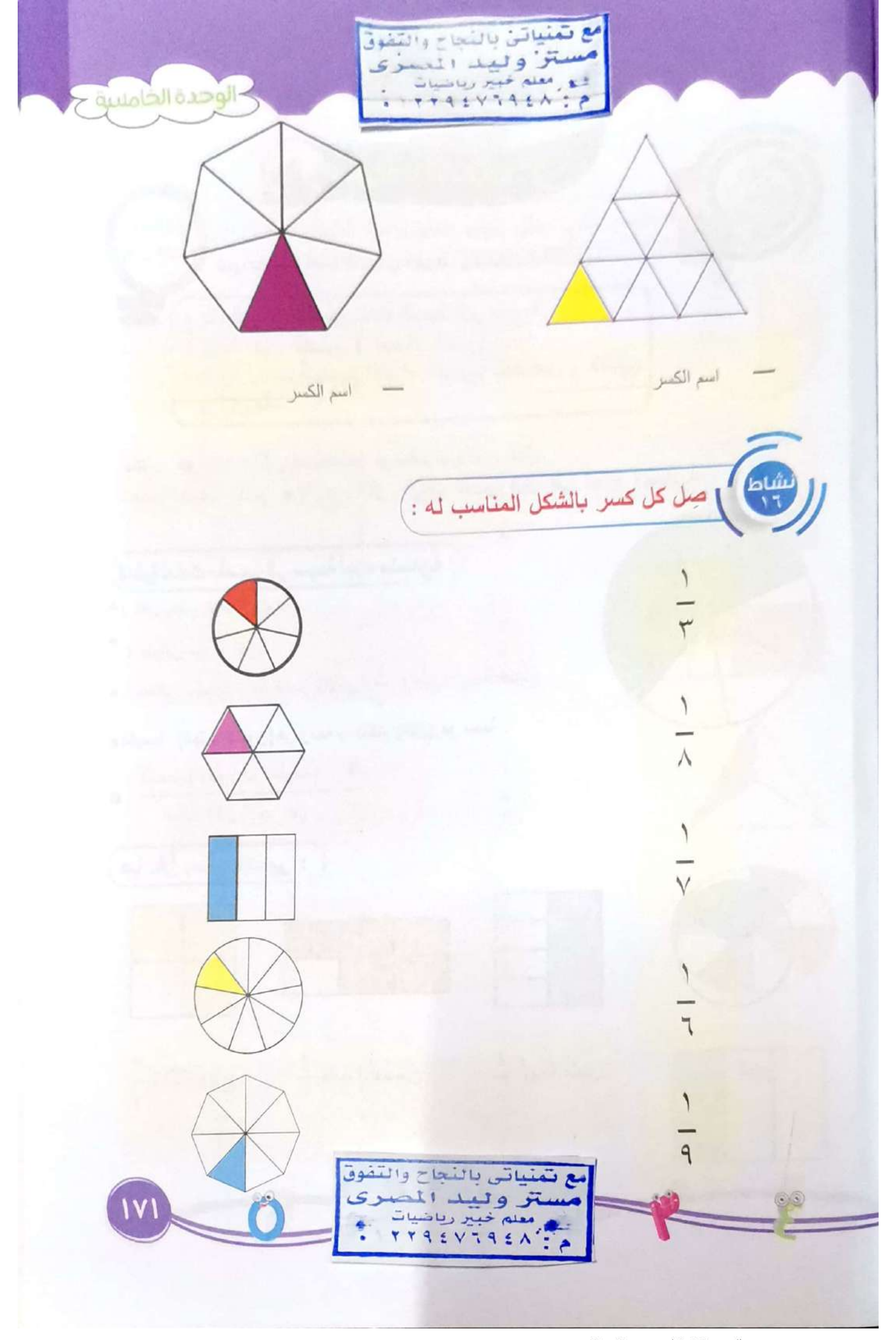
— اسم الكسر ....



— اسم الكسر ....







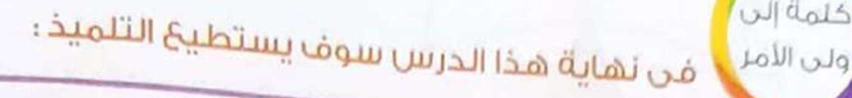
الوحدة الخامسة
مع تمنياتى بالنجاح والتفوق
مستر وليد المصرى
معلم خبير رياضيات
اسم الكسر
اسم الكسر
نشاط ١٦
صِل كل كسر بالشكل المناسب له :
$\frac{1}{3}$
$\frac{1}{8}$
$\frac{1}{7}$
$\frac{1}{6}$
$\frac{1}{9}$
مع تمنياتى بالنجاح والتفوق
مستر وليد المصرى
معلم خبير رياضيات
١٧١





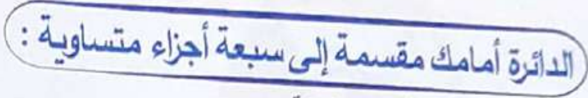
درس
١٠٣، ١٠٤
١٠٥، ١٠٦

كلمة إلى ولي الأمر



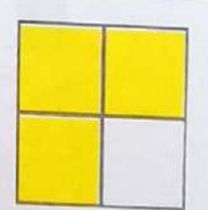
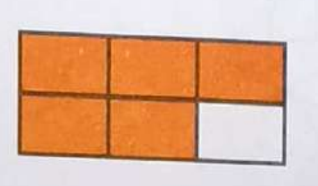
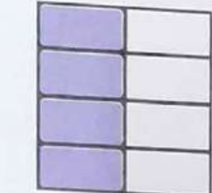
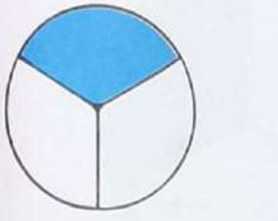
- التحقق من الكسور ذات البسط أكبر من ١.
- الربط بين الكسور و أسماء الكسور.
- القيام بتسمية جميع الأجزاء الكسرية للنصفين و الثلثين و الأربعة.

الكسر هو عدد يمكن استخدامه لوصف جزء من الكل.
عندما يصف الكسر جزءًا من الكل، فيجب تقسيم الكل إلى أجزاء متساوية .



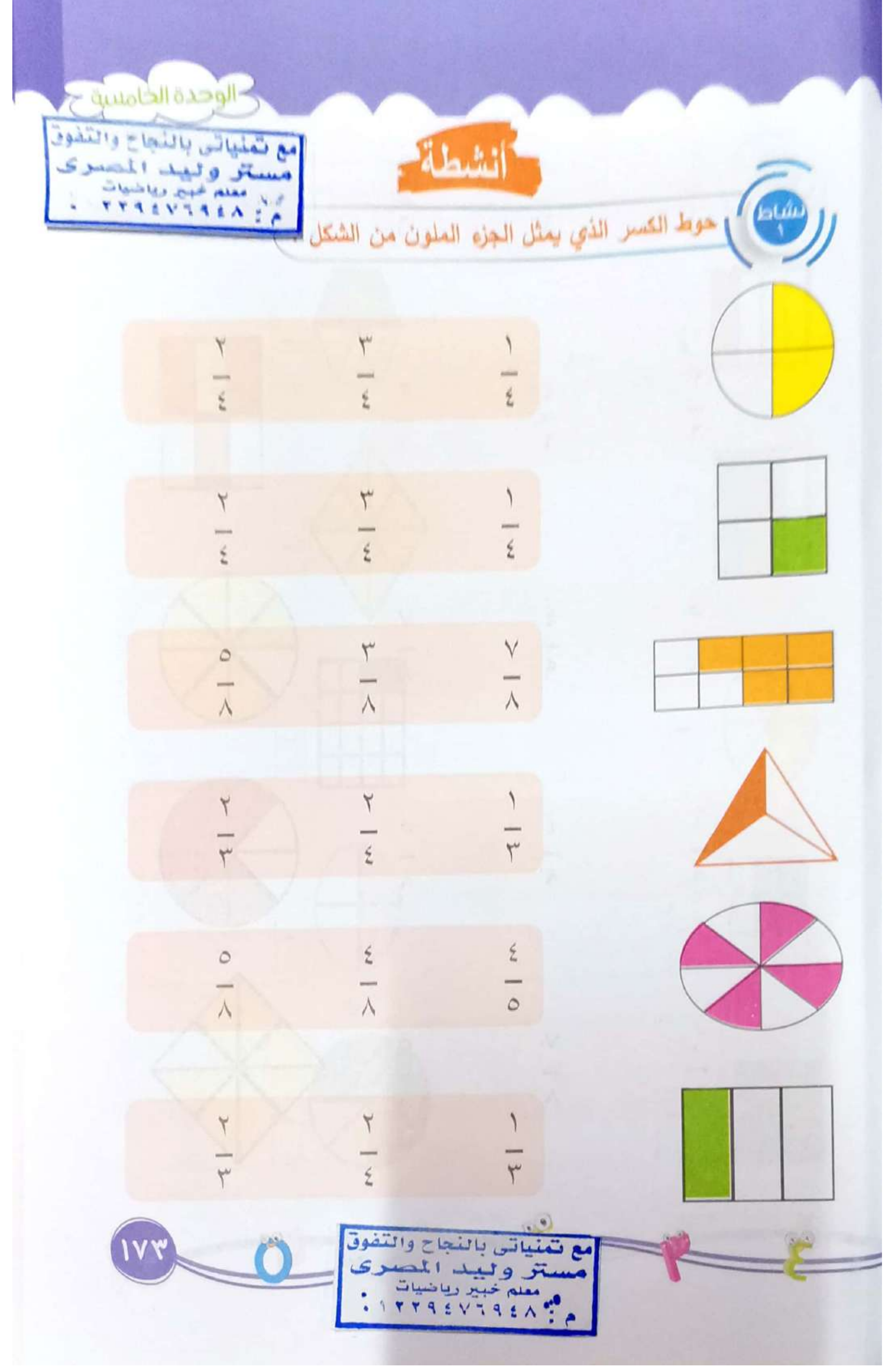
- و لكن بعض الأقسام ملونة .
- ٤ ملونين من ٧ أجزاء
- و بالتالي نستطيع كتابة الكسر كالآتي $\frac{٤}{٧}$ و اسمه أربعة أسباع .
- فالبسط (الجزء الملون) هو أربعة و المقام (الكل) هو سبعة .
- $\frac{\text{البسط (الأجزاء الملونة)}}{\text{المقام (كل الأجزاء)}}$ $\frac{٤}{٧}$

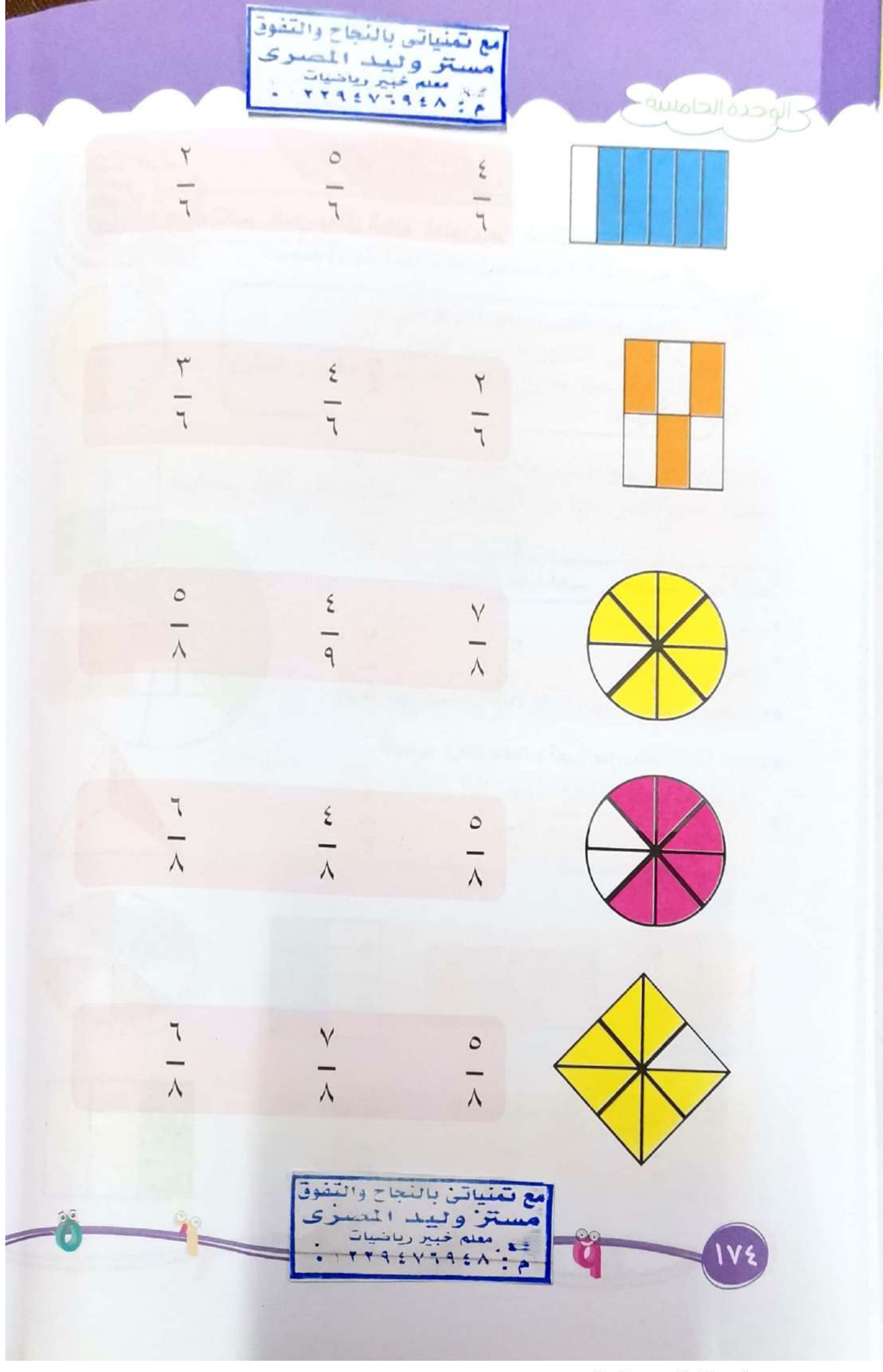
هيا نقرأ بعض الكسور :

$\frac{٣}{٤}$ ثلاثة أرباع | $\frac{٥}{٦}$ خمسة أسداس | $\frac{٤}{٨}$ أربعة أثمان | $\frac{٢}{٣}$ ثلثين




الوحدة الخامسة
مع تمنياتى بالنجاح والتفوق
مستر وليد المصرى
معلم خبير رياضيات
م: ٠١٢٢٩٤٧٦٩٤٨
أنشطة
نشاط ١
حوط الكسر الذي يمثل الجزء الملون من الشكل
$\frac{١}{٤}$ $\frac{٣}{٤}$ $\frac{٢}{٤}$
$\frac{١}{٤}$ $\frac{٣}{٤}$ $\frac{٢}{٤}$
$\frac{٧}{٨}$ $\frac{٣}{٨}$ $\frac{٥}{٨}$
$\frac{١}{٣}$ $\frac{٢}{٤}$ $\frac{٢}{٣}$
$\frac{٤}{٥}$ $\frac{٤}{٨}$ $\frac{٥}{٨}$
$\frac{١}{٣}$ $\frac{٢}{٤}$ $\frac{٢}{٣}$
١٧٣
مع تمنياتى بالنجاح والتفوق
مستر وليد المصرى
معلم خبير رياضيات
م: ٠١٢٢٩٤٧٦٩٤٨
المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

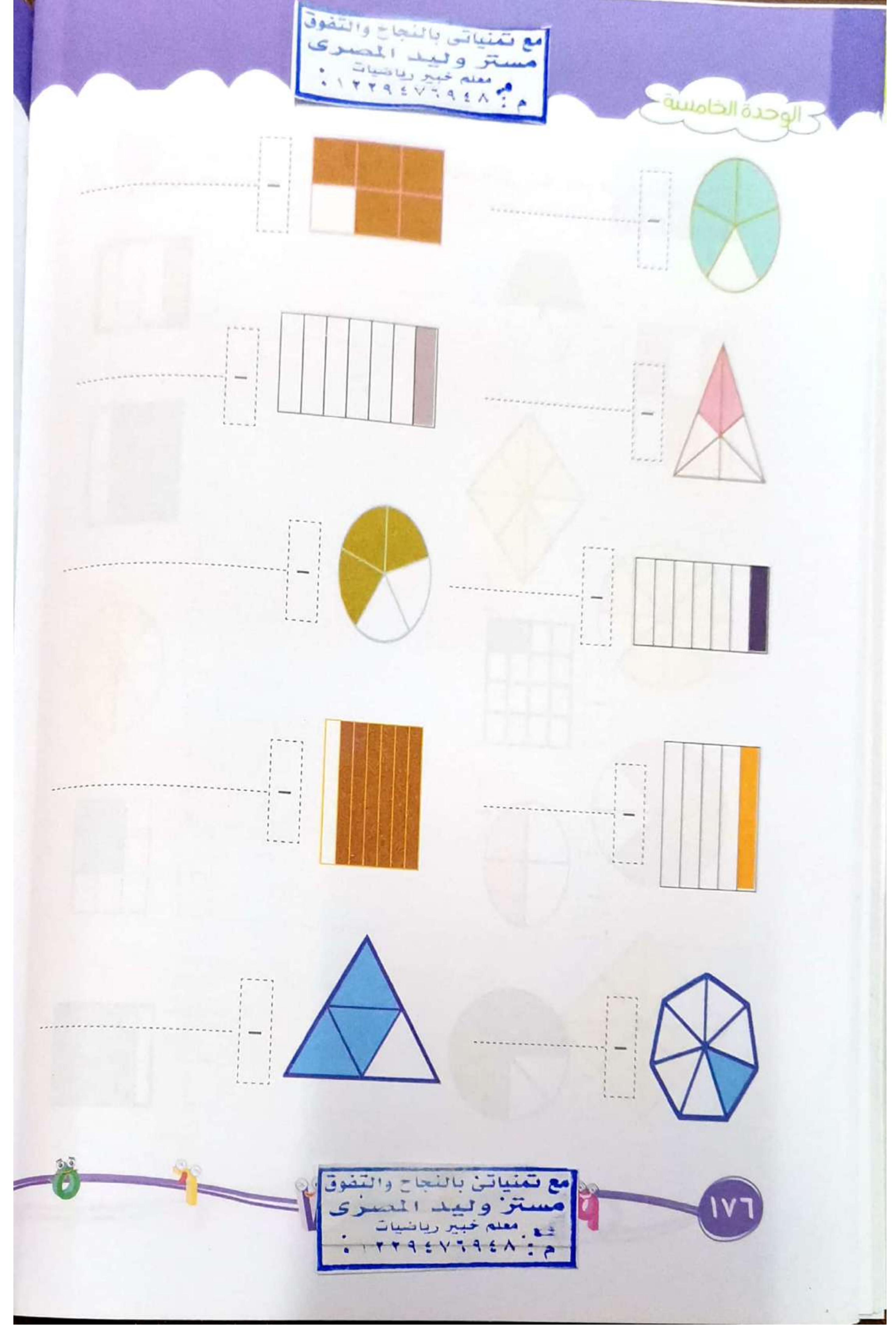


المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نشاط ٢

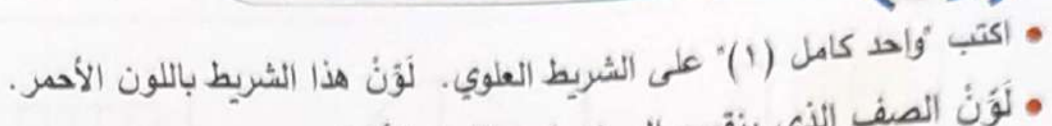
اكتب الكسر الدال على الأجزاء الملونة لكل شكل كما هو موضح في المثال :

$\frac{١}{٤}$ ربع



نشاط ٣

لَوِّنْ حسب كل جملة لتوضيح الكسور :



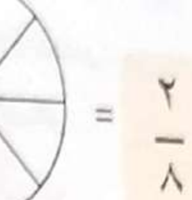
- اكتب "واحد كامل (١)" على الشريط العلوي. لَوِّنْ هذا الشريط باللون الأحمر.
- لَوِّنْ الصف الذي ينقسم إلى نصف باللون الأخضر.
- لَوِّنْ الصف الذي ينقسم إلى ثلث باللون الأصفر.
- لَوِّنْ الصف الذي ينقسم إلى ربع باللون الأزرق .
- لَوِّنْ الصف الذي ينقسم إلى خمس باللون البرتقالي .
- لَوِّنْ الصف الذي ينقسم إلى سدس باللون الوردي .
- لَوِّنْ الصف الذي ينقسم إلى سبع باللون البني .
- لَوِّنْ الصف الذي ينقسم إلى ثمن باللون الرمادي .
- لَوِّنْ الصف الذي ينقسم إلى تسع باللون الأرجواني .
- لَوِّنْ الصف الذي ينقسم إلى عشر باللون الأبيض .



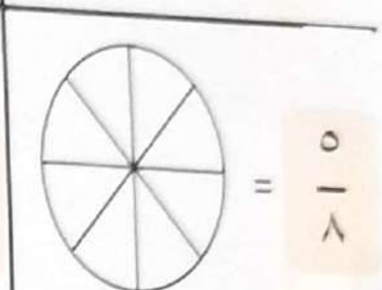


لَوِّنْ الجزء من الشكل الذي يوضح الكسر أمامك في كل شكل من الأشكال الآتية :

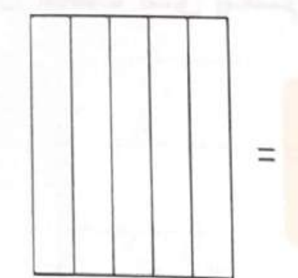


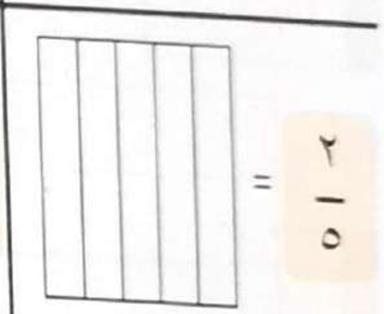


$\frac{٤}{٧}$ = $\frac{٢}{٨}$ = $\frac{٣}{٧}$ =

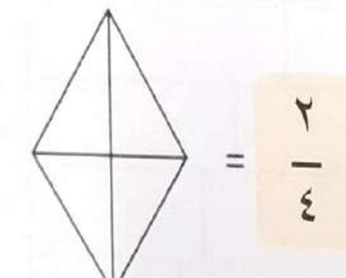


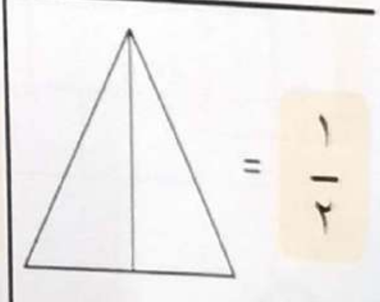
$\frac{٥}{٨}$ = $\frac{٤}{٤}$ = $\frac{١}{٣}$ =



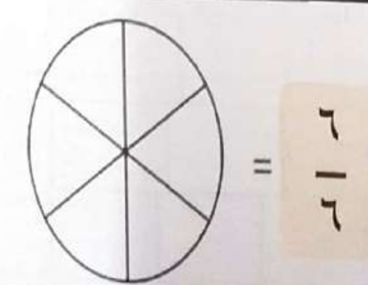


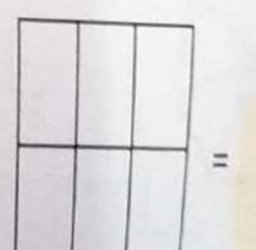
$\frac{٢}{٥}$ = $\frac{٢}{٣}$ = $\frac{١}{٥}$ =

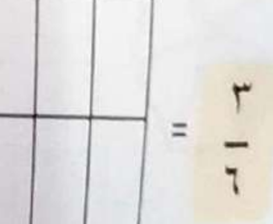




$\frac{١}{٢}$ = $\frac{٥}{٦}$ = $\frac{٢}{٤}$ =







$\frac{٣}{٦}$ = $\frac{٣}{٨}$ = $\frac{٦}{٦}$ =





أكمل كما هو موضح في المثال :

$\frac{٤}{٧}$ البسط هو ٤ و المقام هو ٧

$\frac{٦}{٩}$ البسط هو .... و المقام هو ....

$\frac{٤}{٤}$ البسط هو .... و المقام هو ....

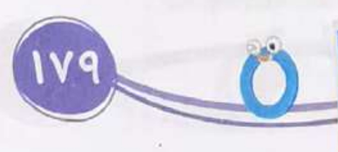
$\frac{٨}{١٠}$ البسط هو .... و المقام هو ....

$\frac{١}{٣}$ البسط هو .... و المقام هو ....

$\frac{٧}{٩}$ البسط هو .... و المقام هو ....

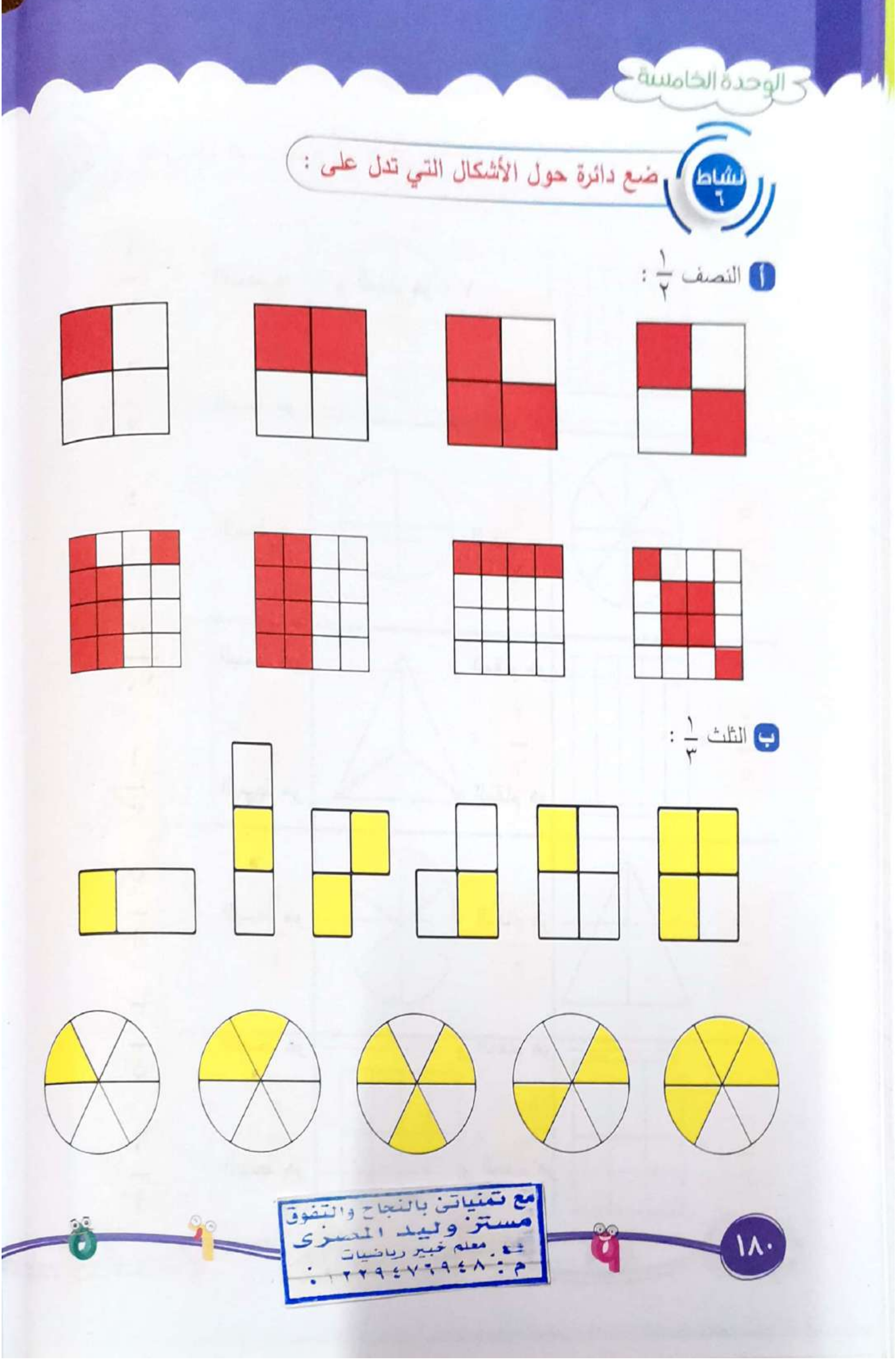
$\frac{٣}{٥}$ البسط هو .... و المقام هو ....

$\frac{٦}{٩}$ البسط هو .... و المقام هو ....

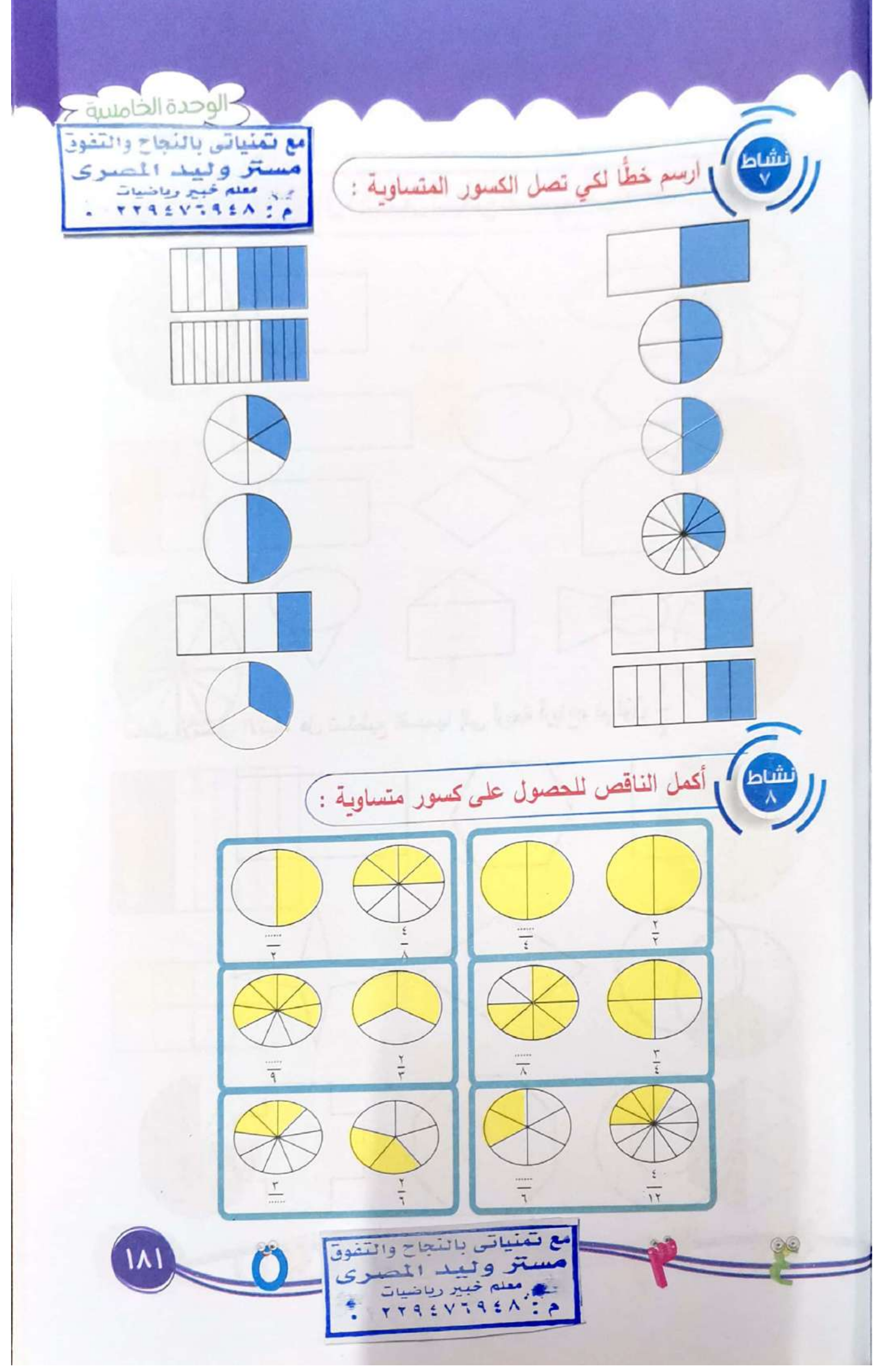


نشاط ٦ ضع دائرة حول الأشكال التي تدل على :

أ النصف $\frac{١}{٢}$:



ب الثلث $\frac{١}{٣}$:



نشاط ٧ ارسم خطًا لكي تصل الكسور المتساوية :

نشاط ٨ أكمل الناقص للحصول على كسور متساوية :

$\frac{٢}{٢}$ = $\frac{......}{٤}$

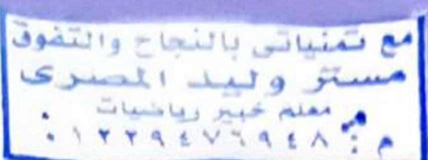
$\frac{٤}{٨}$ = $\frac{......}{٢}$

$\frac{٣}{٤}$ = $\frac{......}{٨}$

$\frac{٢}{٣}$ = $\frac{......}{٩}$

$\frac{٤}{١٢}$ = $\frac{......}{٦}$

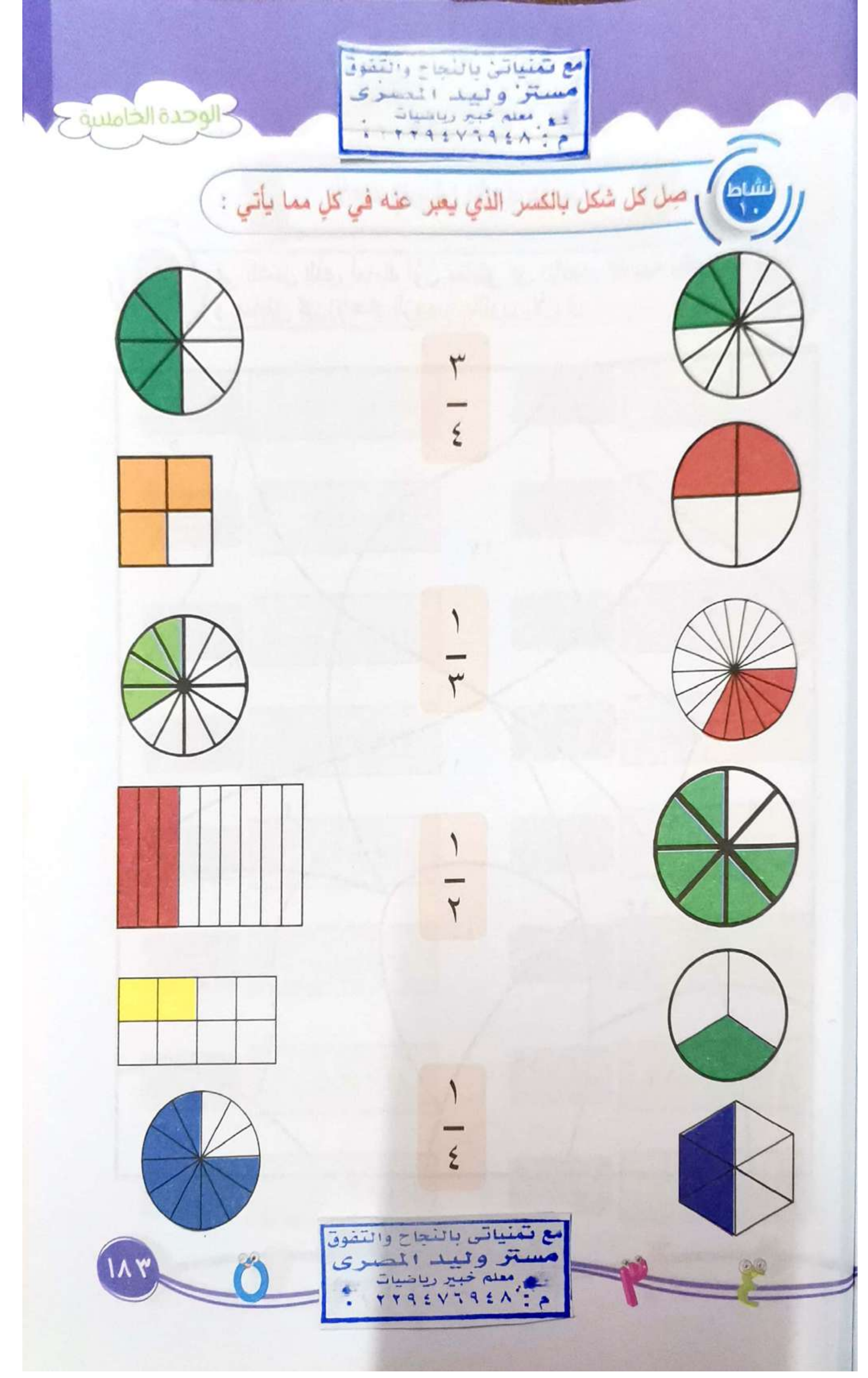
$\frac{٢}{٦}$ = $\frac{٣}{......}$



نشاط ٩ أمامك الأشكال الآتية،هل تستطيع تقسيميها إلى نصفين $\frac{١}{٢}$، ثم لوِّن $\frac{١}{٢}$:

أمامك الأشكال الآتية، هل تستطيع تقسيمها إلى أربعة أرباع، ثم لَوِّنْ $\frac{١}{٤}$

نشاط ١٠ صِل كل شكل بالكسر الذي يعبر عنه في كلٍ مما يأتي :

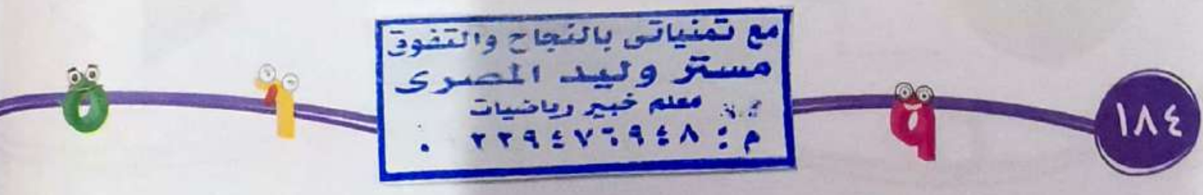


الأعداد الفردية / الأعداد الزوجية ؟



في الشكل الذى أمامك لَوِّنْ مناطق كل الأعداد الفردية باللون الأخضر و مناطق كل الأعداد الزوجية باللون الأزرق :

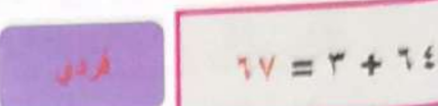
٤ ٦ ٥ ١ ٧ ١٧ ٣ ٨ ٢ ١١ ٩ ١٤ ١٣ ١٠ ٢٠ ١٢ ١٩ ١٦ ١٥ ١٨



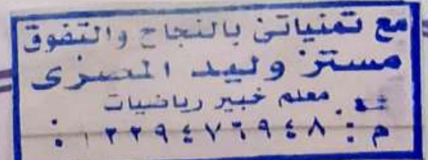
فردي / زوجي ؟



أوجد ناتج الجمع ثم حدد ما إذا كان ناتج الإجابة فرديًا أم زوجيًا :



المسألة	فردي / زوجي	المسألة	فردي / زوجي
٦٤ + ٣ = ٦٧	فردي	٢٨ + ٢ = ...	....
٥٦ + ٨ = ...	....	٣٣٤ + ١٢١ = ...	....
٢٧٤ + ٢٣ = ...	....	٨٠٠ + ٨ = ...	....
٢٢٥ + ٢٥ = ...	....	٣١٨ + ٢ = ...	....
٦٢٠ + ٢١ = ...	....	٩٩١ + ٣ = ...	....
٦٥ + ٢٤ = ...	....	٣٩ + ١٢ = ...	....
٢٢ + ١٦ = ...	....	١٧ + ٣١ = ...	....
٣٣٣ + ١١٢ = ...	....	٦٦١ + ١٣٣ = ...	....





درس ١٠٧ و١٠٨

الكسر كجزء من مجموعة

كلمة إلى ولى الأمر

فى نهاية هذا الدرس سوف يستطيع التلميذ أن :

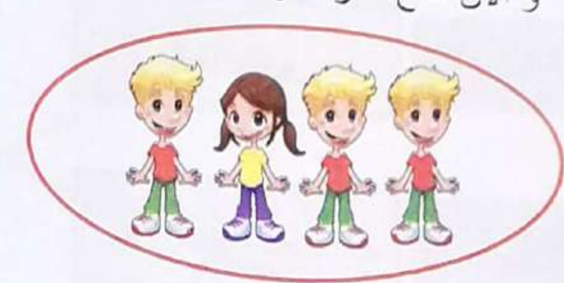
- تحديد و كتابة أجزاء كسور من مجموعة.
- أن يقارن بين الكسور ككل و مجموعة.

مثال ١

انظر إلى **مجموعة**

لاحظ الكسر وفقا للأطفال

و الآن ضع دائرة حول كل الأطفال



عدد كل الأطفال = ٤ و هو يمثل المقام (الكل)

و العنصر المختلف و الذي يمثل الفتاة هو البسط (الجزء) و الآن كم عدد الفتيات ؟

فتاة واحدة

هذه مجموعة من نفس الأشياء، و هناك أربعة أطفال، واحدة منهم فتاة ،

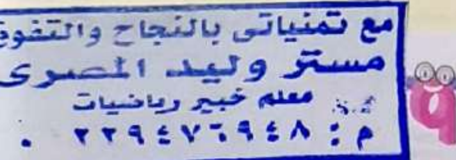
تمامًا مثل طراز الدائرة والمستطيل الذي كان مظللًا بأحد الأجزاء الأربعة

المتساوية ، هذه المجموعة من نفس الأشياء -الأطفال - بها فتاة واحدة من أربعة أطفال

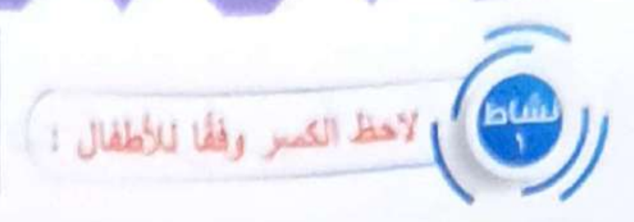
. ما هو الكسر (جزء من هذه المجموعة) من الأطفال التي تعتقد أنه فتاة ؟

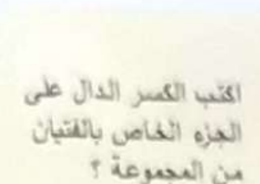
$$\frac{\text{البسط (الأجزاء – الفتاة)}}{\text{المقام (كل الأجزاء – الأطفال)}} \quad \frac{١}{٤}$$











نشاط ١ لاحظ الكسر وفقًا للأطفال :



اكتب الكسر الدال على الجزء الخاص بالفتيات من المجموعة ؟

$\frac{\text{البسط الفتيات}}{\text{المقام الأطفال}}$ ‏ $\frac{١}{٢}$ النصف



اكتب الكسر الدال على الجزء الخاص بالفتيات من المجموعة ؟

$\frac{\text{البسط الفتيات}}{\text{المقام الأطفال}}$ ‏ $\frac{١}{٣}$ الثُلث

اكتب الكسر الدال على الجزء الخاص بالفتيات من المجموعة ؟



$\frac{\text{البسط الفتيات}}{\text{المقام الأطفال}}$ ‏ $\frac{٣}{٦}$ ثلاثة أسداس

اكتب الكسر الدال على الجزء الخاص بالفتيات من المجموعة ؟



$\frac{\text{البسط الفتيات}}{\text{المقام الأطفال}}$ ‏ $\frac{٢}{٦}$ سُدسين

اكتب الكسر الدال على الجزء الخاص بالفتيات من المجموعة ؟



$\frac{\text{البسط الفتيات}}{\text{المقام الأطفال}}$ ‏ $\frac{٦}{٨}$ ستة أثمان

اكتب الكسر الدال على الجزء الخاص بالفتيات من المجموعة ؟

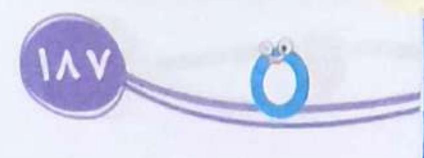


$\frac{\text{البسط الفتيات}}{\text{المقام الأطفال}}$ ‏ $\frac{٤}{٩}$ أربعة أتساع

اكتب الكسر الدال على الجزء الخاص بالفتيات من المجموعة ؟



$\frac{\text{البسط الفتيات}}{\text{المقام الأطفال}}$ ‏ $\frac{٣}{٥}$ ثلاثة أخماس



نشاط ٢ اكتب الكسر حسب الجزء الملون كما في المثال :



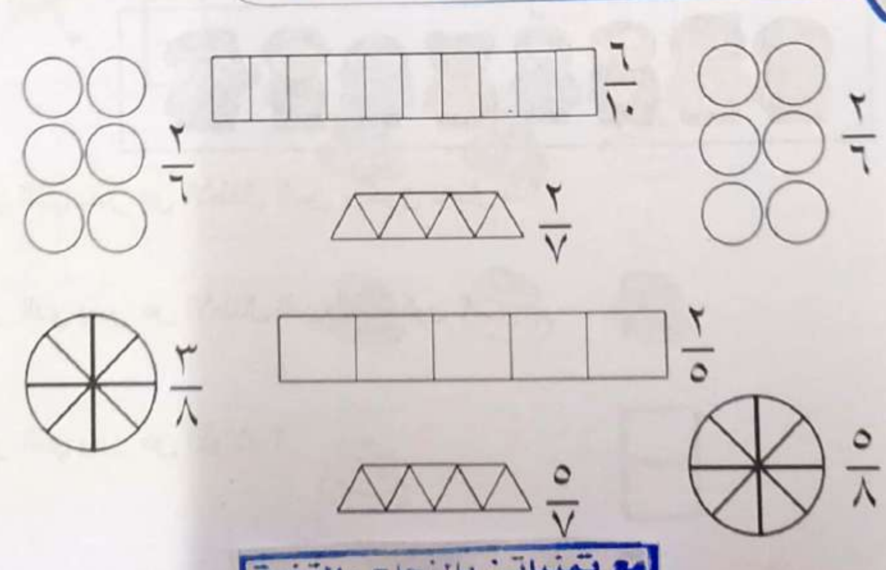


اكتب الكسر حسب الجزء الملون كما في المثال :





لَوِنْ الكسور كجزء من المجموعات الآتية :



نشاط ٥ أجب عن الأسئلة التالية :



ما هو الكسر الذي يعبر عن المشروبات؟

ما هو الكسر الذي يعبر عن الأيس كريم؟

ما هو الكسر الذي يعبر عن الفاكهة؟

ما هو الكسر الذي يعبر عن الجزر؟

ما هو الكسر الذي يعبر عن الموز؟

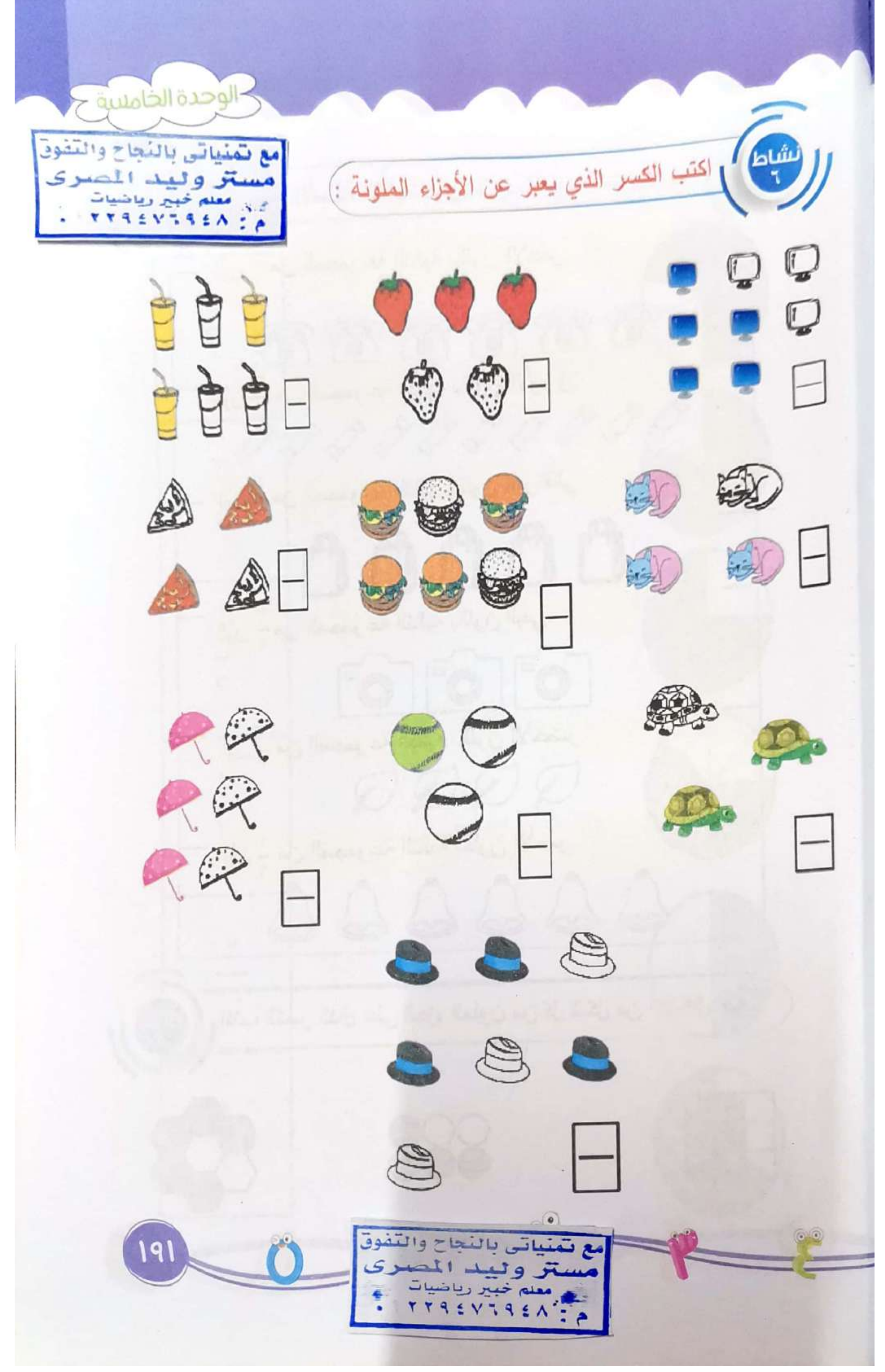
ما هو الكسر الذي يعبر عن الموز و التفاح؟

ما هو الكسر الذي يعبر عن الأطفال الذين يرتدون نضارات؟

ما هو الكسر الذي يعبر عن الأطفال الذين يضحكون ؟

ما هو الكسر الذي يعبر عن الأولاد ؟

نشاط ٦ اكتب الكسر الذي يعبر عن الأجزاء الملونة :





أجب عن الأسئلة التالية :

لوّن $\frac{١}{٦}$ من المجموعة التالية باللون الأحمر

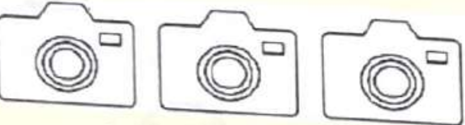


لوّن $\frac{٣}{١٠}$ من المجموعة التالية باللون الأزرق

لوّن $\frac{٤}{٥}$ من المجموعة التالية باللون البرتقالي



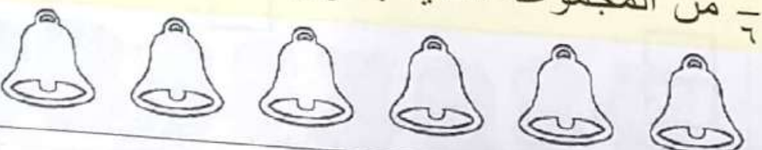
لوّن $\frac{٣}{٤}$ من المجموعة التالية باللون البني



لوّن $\frac{٢}{٣}$ من المجموعة التالية باللون الأخضر



لوّن $\frac{١}{٦}$ من المجموعة التالية باللون الأحمر





اكتب الكسر الدال على الجزء الملون من كل شكل من الأشكال التالية :



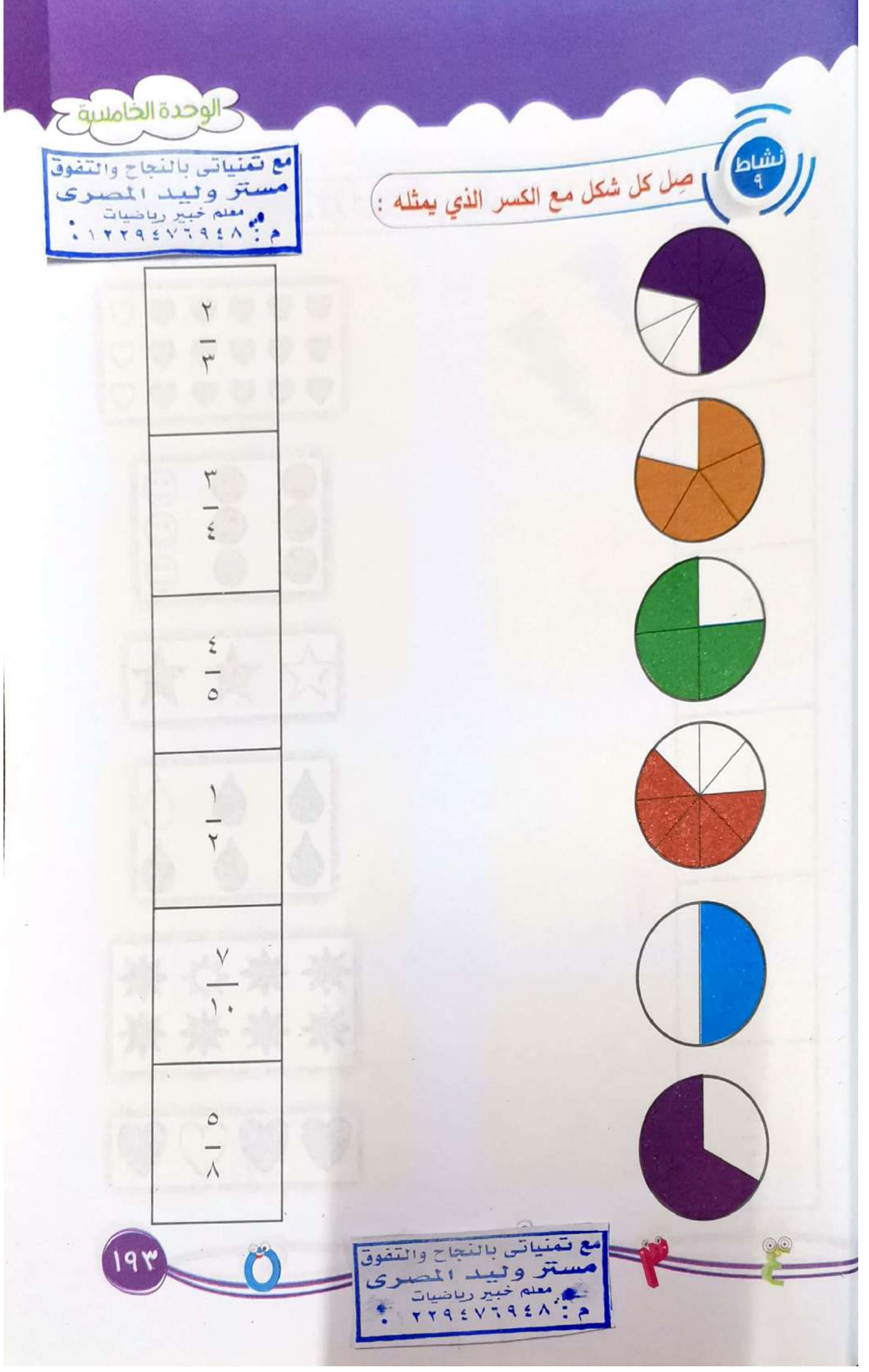








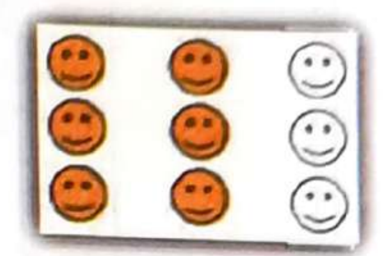
نشاط ٩ صِل كل شكل مع الكسر الذي يمثله :



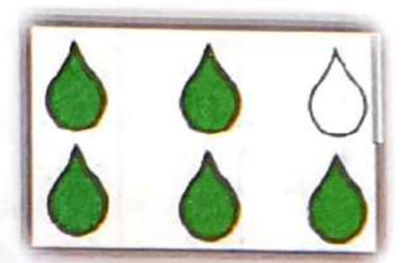


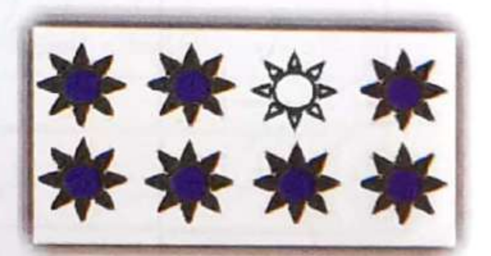
صِل كل شكل مع الكسر الذي يمثله :













الكسر
$\frac{٢}{٣}$
$\frac{٧}{٨}$
$\frac{٣}{٤}$
$\frac{٦}{٩}$
$\frac{١٥}{١٨}$
$\frac{٥}{٦}$







ارسم شكلًا للتعبير عن كل من الكسور التالية كما في المثال :

$\frac{٢}{٣}$	$\frac{١}{٤}$
$\frac{٧}{٩}$	$\frac{٤}{٥}$
$\frac{٢}{٣}$	$\frac{٥}{٨}$
$\frac{٢}{٥}$	$\frac{٣}{٤}$





مسائل لفظية عن الكسور

درس ١٠٩،١١٠

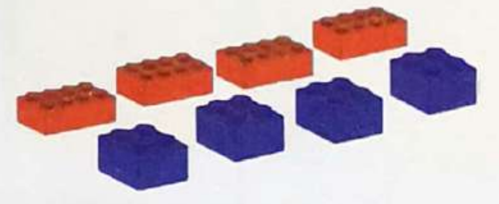
كلمة إلى ولى الأمر

في نهاية هذا الدرس سوف يستطيع التلميذ :

- حل مسائل كلامية التي تعبر على كسور كاملة أو مجموعة.
- قسم المستطيلات إلى ثلاثة أو أربعة أجزاء متساوية.
- إظهار فهم أن كل جزء كسري من المستطيل هو جزء من الكل.

مثال ١

كان لدى أحمد ٨ مكعبات . استخدم ٧ مكعبات لبناء منزل .اكتب الكسر الذي يدل على عدد المكعبات التي استخدمها أحمد ؟



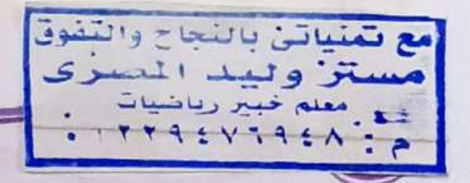
$$\frac{\text{البسط (المكعبات المستخدمة لبناء منزل)}}{\text{المقام (كل المكعبات)}} \quad \frac{٧}{٨}$$

مثال ٢

مزارع لديه ٦ بقرات قام بذبح إحداها اكتب الكسر الدال على عدد البقرات المتبقية



$$\frac{\text{البسط (البقرات المتبقية)}}{\text{المقام (كل البقرات)}} \quad \frac{٥}{٦}$$



أنشطة

١- تامر لديه ١٢ ملصقًا . أعطى أخته ٥ ملصقات . كم عدد الملصقات التي لدى أخته؟
اكتب الكسر الدال على الملصقات مع أخته .
- عدد الملصقات مع تامر = ... - ......
- الكسر الدال على الملصقات المتبقية مع تامر = ——

٢- مع سمير ٩ أقلام رصاص أعطى أخيه أحمد منهم ٧ أقلام. كم عدد الأقلام المتبقية مع سمير ؟
اكتب الكسر الدال على عدد الأقلام المتبقية مع سمير .
- عدد الأقلام المتبقية مع سمير = ... - ......
- الكسر الدال على عدد الأقلام المتبقية = ——

٣- مع تميم ١٠ بليات فقد منها ٦ بليات أثناء اللعب كم عدد البلي المتبقي؟
اكتب الكسر الدال على عدد البليات المتبقى مع تميم
- عدد البلي المتبقي مع تميم = ... - ......
- الكسر الدال على عدد البلي المتبقي مع تميم = ——

٤- لعب جمال ٥ ركلات فى إحدى مباريات كرة القدم - ٣ ركلات منهم دخلوا الشبكة .
كم عدد الأهداف التي لم يسجلها جمال ؟
اكتب الكسر الدال على عدد الاهداف التى أحرزها جمال .
- عدد الأهداف التي لم يسجلها جمال= ...... أهداف
- الكسر الدال على الأهداف التى لم يسجلها جمال = ——

٥- جميلة لديها ٤ شرائح من البيتزا . أعطت ليلي قطعة واحدة . اكتب الكسر الدال علي كلٍّ مما يلي:

- اكتب الكسر الدال على عدد شرائح البيتزا مع ليلى = ـــ
- اكتب الكسر الدال على عدد شرائح البيتزا المتبقية مع جميلة = ـــ

٦- اشترى إياد ١٢ قطعة بسكوت أعطى أخته ٧ قطع .

- اكتب الكسر الدال على عدد قطع البسكويت التي أكلتها أخت إياد = ـــ
- اكتب الكسر الدال على عدد قطع البسكويت المتبقي مع إياد = ـــ

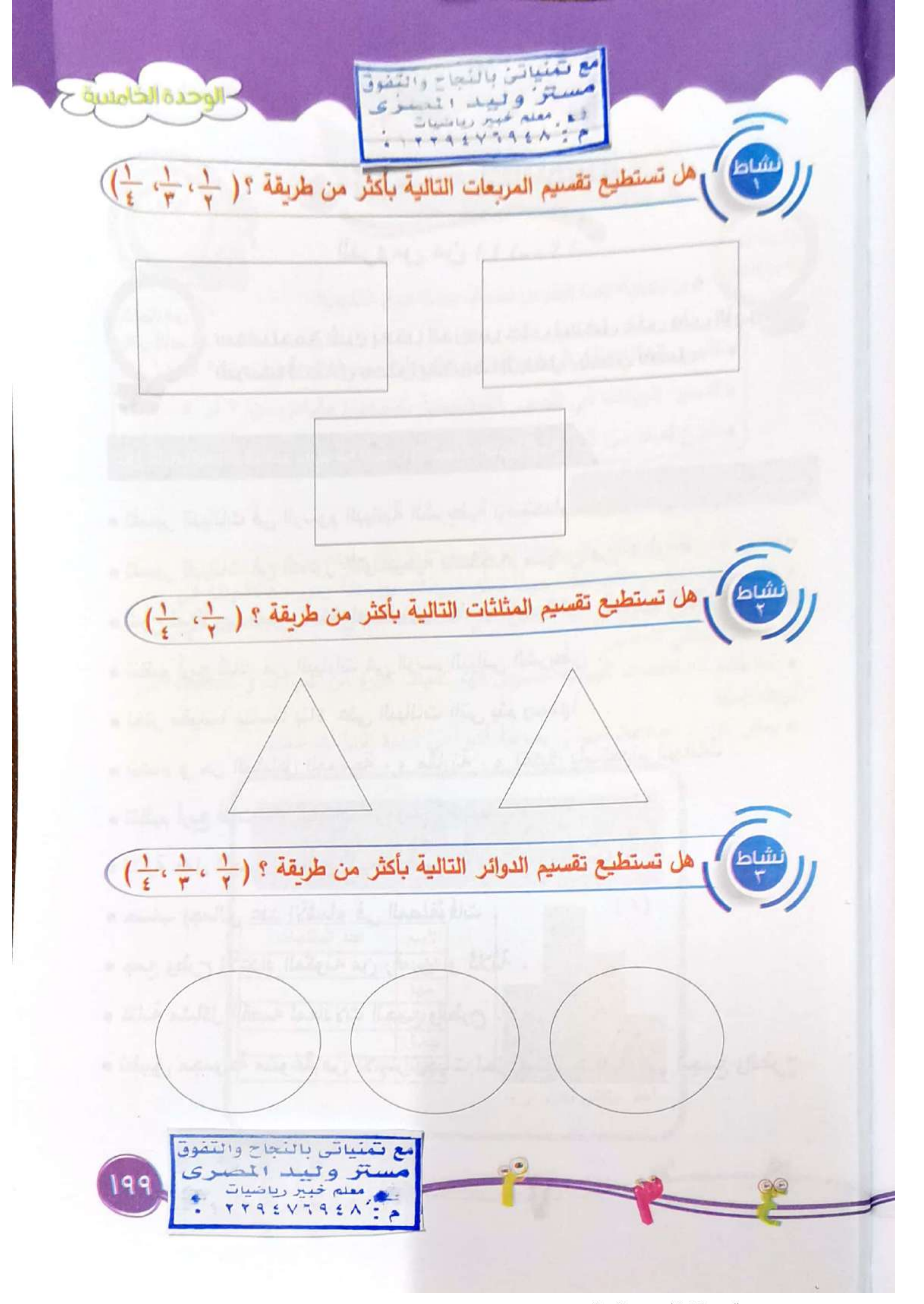
٧- هناك ٨ زهور في الحديقة ، ٣ منهم لونهم أزرق . اكتب الكسر الدال على كلٍّ مما يلي :

- اكتب الكسر الدال على عدد الوردات الزرقاء = ـــ
- اكتب الكسر الدال على عدد الزهرات الأخرى = ـــ

٨- رأى أحمد ١٠ قرود في حديقة الحيوانات . ٧ قرود منهم كانوا يأكلون الموز

- اكتب الكسر الدال على عدد القرود الذين يأكلون الموز = ـــ
- اكتب الكسر الدال على عدد القرود التي لم تاكل الموز = ـــ

مع تمنياتى بالنجاح والتفوق
مستر وليد المصرى
معلم خبير رياضيات
م: ٠١٢٢٩٤٧٦٩٤٨



نشاط ١

هل تستطيع تقسيم المربعات التالية بأكثر من طريقة ؟ ($\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$)

نشاط ٢

هل تستطيع تقسيم المثلثات التالية بأكثر من طريقة ؟ ($\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{4}$)

نشاط ٣

هل تستطيع تقسيم الدوائر التالية بأكثر من طريقة ؟ ($\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$)



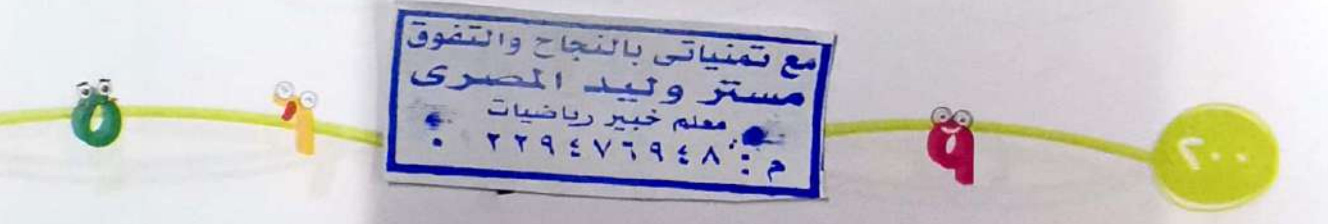
الدروس من ١١١-١٢٠



سوف ندمج شرح بعض الدروس حتى نسهل على ولى الأمر شرحها للطفل وحتى يفهمها الطفل بشكل أفضل .

فى نهاية هذه الوحدة سوف يكون التلميذ قادرًا على :

- تفسير البيانات فى الرسوم البيانية الشريطية باستخدام مقياس من ٥ أو ١٠ .
- تفسير البيانات فى الصور التوضيحية باستخدام مقياس من ٢ أو ٥ .
- شرح لماذا من المهم استخدام مقياس مناسب عند إنشاء الرسوم البيانية .
- تنظيم أربع فئات من البيانات فى الرسم البيانى الشريطى .
- اختر مقياسًا مناسبًا بناءً على البيانات التى يتم رسمها .
- إنشاء و حل المشاكل المجمعة ، و مقارنة ، و تفكيك باستخدام البيانات .
- تنظيم أربع فئات من البيانات فى رسم تخطيطى .
- كتابة جمل الجمع المتكررة للصفوف .
- حساب إجمالى عدد الأشياء فى المصفوفات .
- جمع وطرح الأعداد المكونة من رقمين أو ثلاثة .
- كتابة مشاكل القصة لمعادلات الجمع والطرح .
- تطبيق مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات لحل مسائل لفظية عن الجمع والطرح .







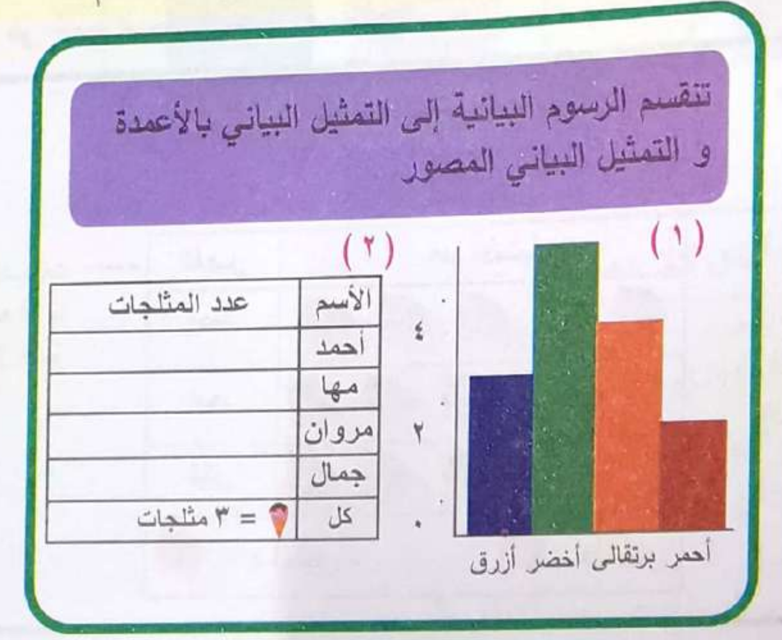
كلمة إلى ولى الأمر

في نهاية هذا الدرس سوف يستطيع التلميذ :

- تفسير البيانات في الرسوم البيانية الشريطية باستخدام مقياس من ٥ أو ١٠ .
- تفسير البيانات في الصور التوضيحية باستخدام مقياس من ٢ أو ٥ .
- شرح لماذا من المهم استخدام مقياس مناسب عند إنشاء الرسوم البيانية .

مفهوم الرسوم البيانية :

- يعني جمع المعلومات وتسجيلها ثم تقديمها بطريقة مفيدة للآخرين .
- هو تمثيل رسومي للبيانات، حيث تمثّل البيانات بواسطة رموز، كالأشرطة في المخطط البياني الشريطي أو الخطوط في المخطط البياني الخطي أوالصور في المخطط البياني المصور .
- تستخدم المخططات البيانية لتسهيل فهم كميات كبيرة من البيانات و العلاقات التى تربط بينها .
- يمكن قراءة المخطط البيانى بسرعة أكبر من قراءة البيانات الخام .



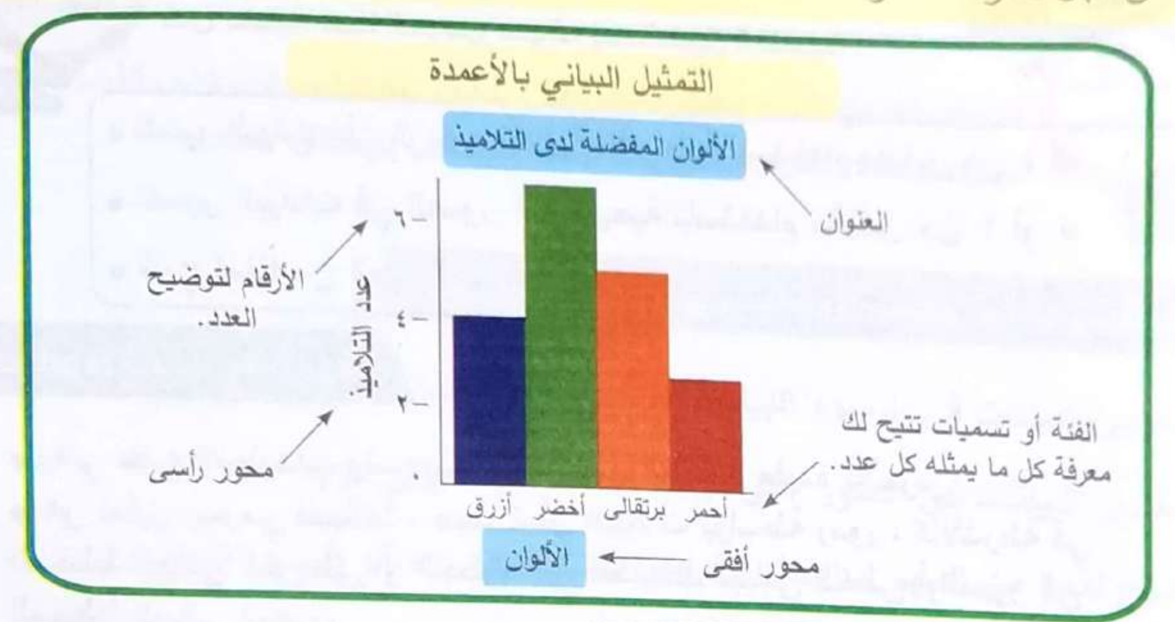
الأسم	عدد المثلثات
أحمد	
مها	
مروان	
جمال	
كل	= ٣ مثلثات





أولاً : التمثيل البياني بالأعمدة :

التمثيل البياني بالأعمدة يبين المعلومات بشكل صفوف أو أعمدة تبدو بشكل قضبان من أجل مقارنة المعلومات .



ثانيًا : التمثيل البياني المصور :

التمثيل البيانى المصور يوضح المعلومات بشكل صور من أجل مقارنة المعلومات المجمعة و هو النوع الوحيد الذى لديه مفتاح .

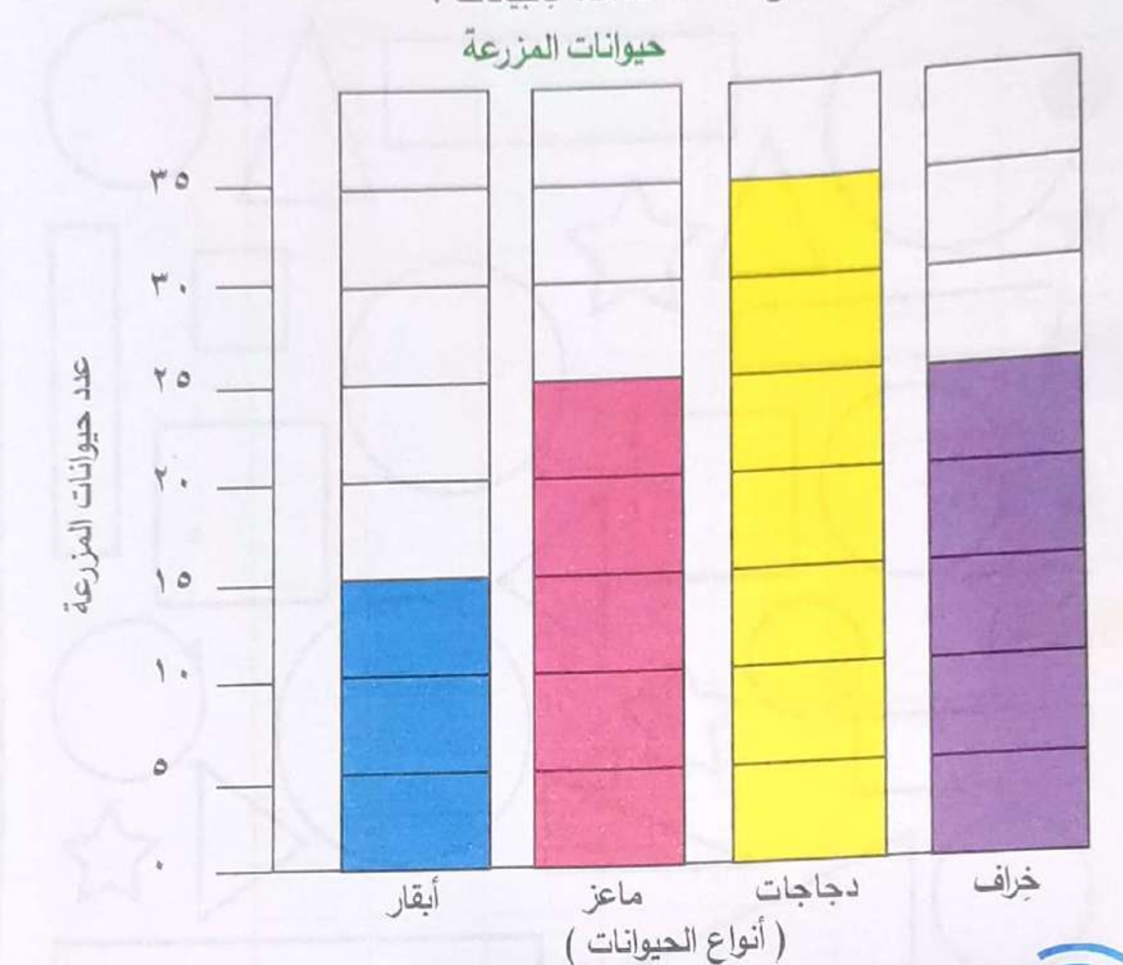






أنشطة

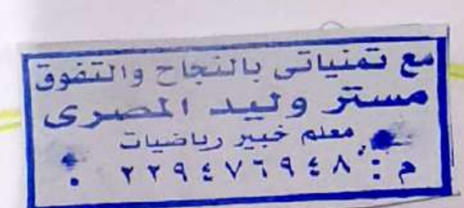
قام صاحب مزرعة بحصر عدد الحيوانات الموجودة في المزرعة ، انظر إلى الرسم البياني لحيوانات المزرعة ، ثم أجب عن الأسئلة المتعلقة بالبيانات .



نشاط ١ أكمل كلًّا مما يأتى :

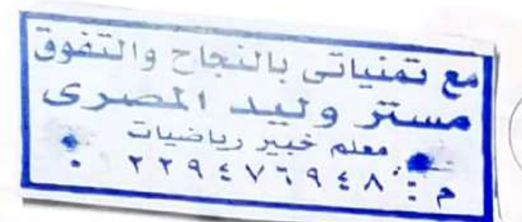
- عدد الأبقار في المزرعة .... بقرة .
- عدد الماعز في المزرعة .... معزة .
- عدد الدجاج في المزرعة .... دجاجة .
- عدد الخراف في المزرعة .... خروف .
- بكم يزيد عدد الدجاج عن عدد الأبقار ؟ ....













عِد ثم لَوِّنْ الأشكال الآتية :

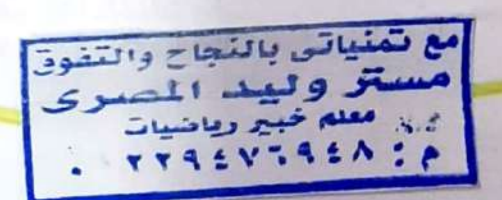
لَوِّنْ كل الدوائر باللون الأحمر .

لَوِّنْ كل النجوم باللون الأخضر .

لَوِّنْ كل المربعات باللون الأزرق .

لَوِّنْ كل المثلثات باللون البنى .

لون كل المستطيلات باللون البرتقالي .







عد كل شكل من الأشكال ثم ضعها فى الجدول ثم املأ الرسم البيانى حسب الجدول :

الشكل	العدد
دائرة	٨
نجمة	٤
مربع	٣
مثلث	٦
مستطيل	٥

١٠					
٩					
٨					
٧					
٦					
٥					
٤					
٣					
٢					
١					
	دائرة	نجمة	مربع	مثلث	مستطيل

نشاط ٤

أجب عما يأتى :

- بكم يزيد عدد الدوائر عن عدد النجمات ؟ ....
- بكم يزيد عدد المثلثات عن عدد المستطيلات ؟ ....
- بكم ينقص عدد المربعات عن عدد المثلثات ؟ ....
- كم عددالأشكال كلها ؟ ....







قامت معلمة أحد الفصول بالصف الثانى الإبتدائى بسؤال تلاميذ الفصل عن الأنشطة الرياضية المفضلة لديهم وقامت بعمل رسم تخطيطى مصور لأعدادهم فى كل نشاط كالآتى:

استخدم الرسم البيانى المصور للإجابة على الأسئلة التالية. تأكد من استخدام المفتاح.

كرة قدم								
كرة سلة								
الرياضة البدنية								
سباحة								
آخر								

المفتاح

 = ٢

نشاط ٥ أجب عن الأسئلة الآتية :

١- كم عدد التلاميذ الذين يفضلون السباحة؟ ....

٢- كم عدد التلاميذ الذين يحبون كرة القدم و الرياضة البدنية؟ ....

٣- أى رياضتين حصلت على نفس القدر من الأصوات؟ ....

٤- كم عدد التلاميذ الذين يفضلون كرة السلة أو الرياضة البدنية؟ ....

٥- كم عدد تلاميذ هذا الفصل؟ ....

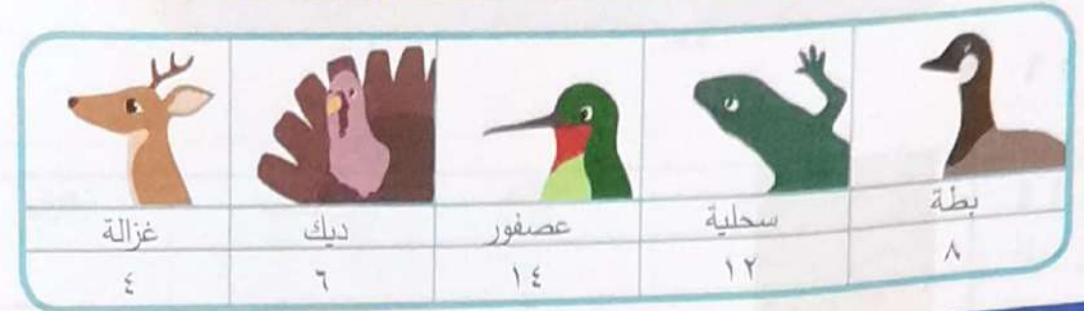
٦- ما الفرق بين عدد التلاميذ الذين يفضلون كرة القدم عن الذين يفضلون كرة السلة؟ ....








مزرعة جدو علي



غزالة	ديك	عصفور	سحلية	بطة
٤	٦	١٤	١٢	٨

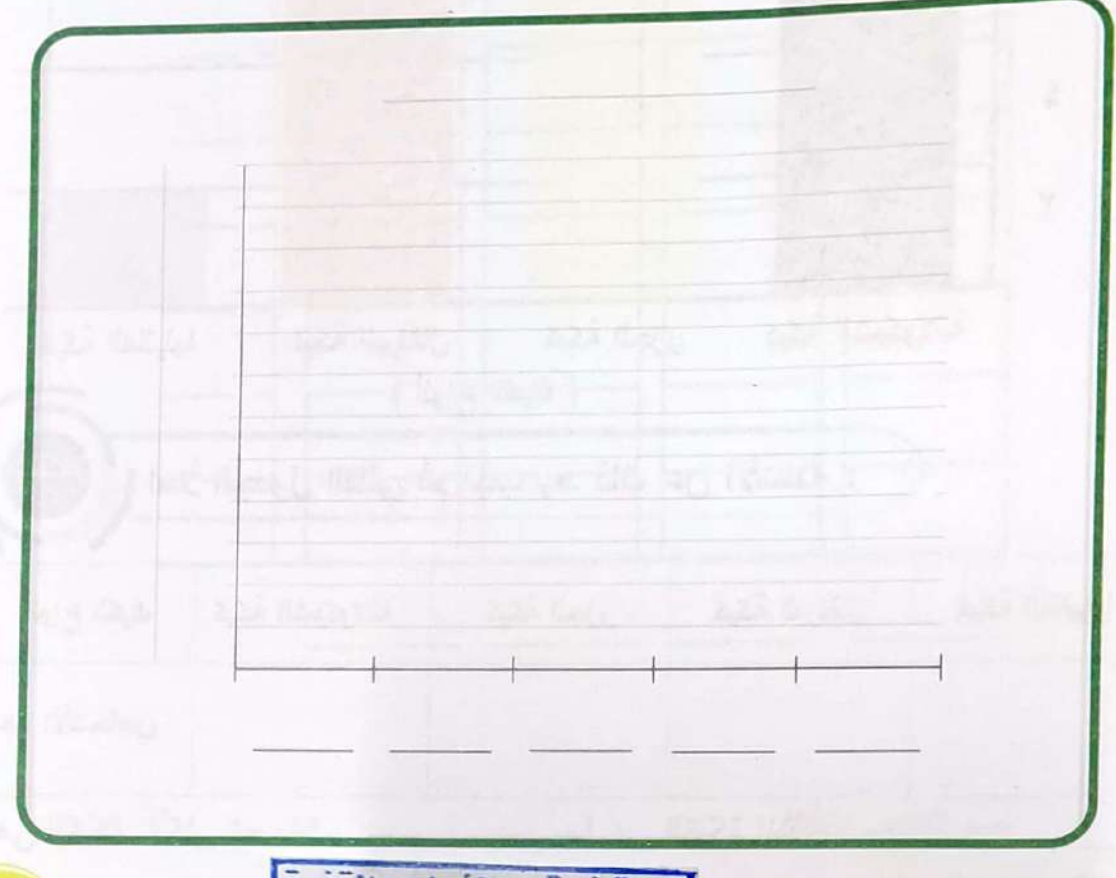
تعليمات :

١- عنوان الرسم البيانى الخاص بك!

٢- تسمية أجزاء من الرسم البياني الخاص بك.

٣- معرفة المقياس المستخدم لتناسب عدد الحيوانات في مزرعة جدو علي.

٤- املأ الرسم البياني للمعلومات حسب الجدول الموضح أعلاه.













الكيك المفضل

عدد الأشخاص

١٦ ، ١٤ ، ١٢ ، ١٠ ، ٨ ، ٦ ، ٤ ، ٢

كيكة الشيكولاتة — كيكة الجزر — كيكة البرتقال — كيكة الفانيليا

(أنواع الكيك)

نشاط ٦ املأ الجدول التالي ثم أجب بعد ذلك عن الأسئلة :

أنواع الكيك	كيكة الشيكولاتة	كيكة الجزر	كيكة البرتقال	كيكة الفانيليا
عدد الأشخاص				

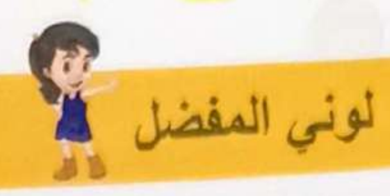
ما هى الكيكة الأكثر شعبية؟ .... ما هى الكيكة الأقل شعبية؟ ....











لوني المفضل

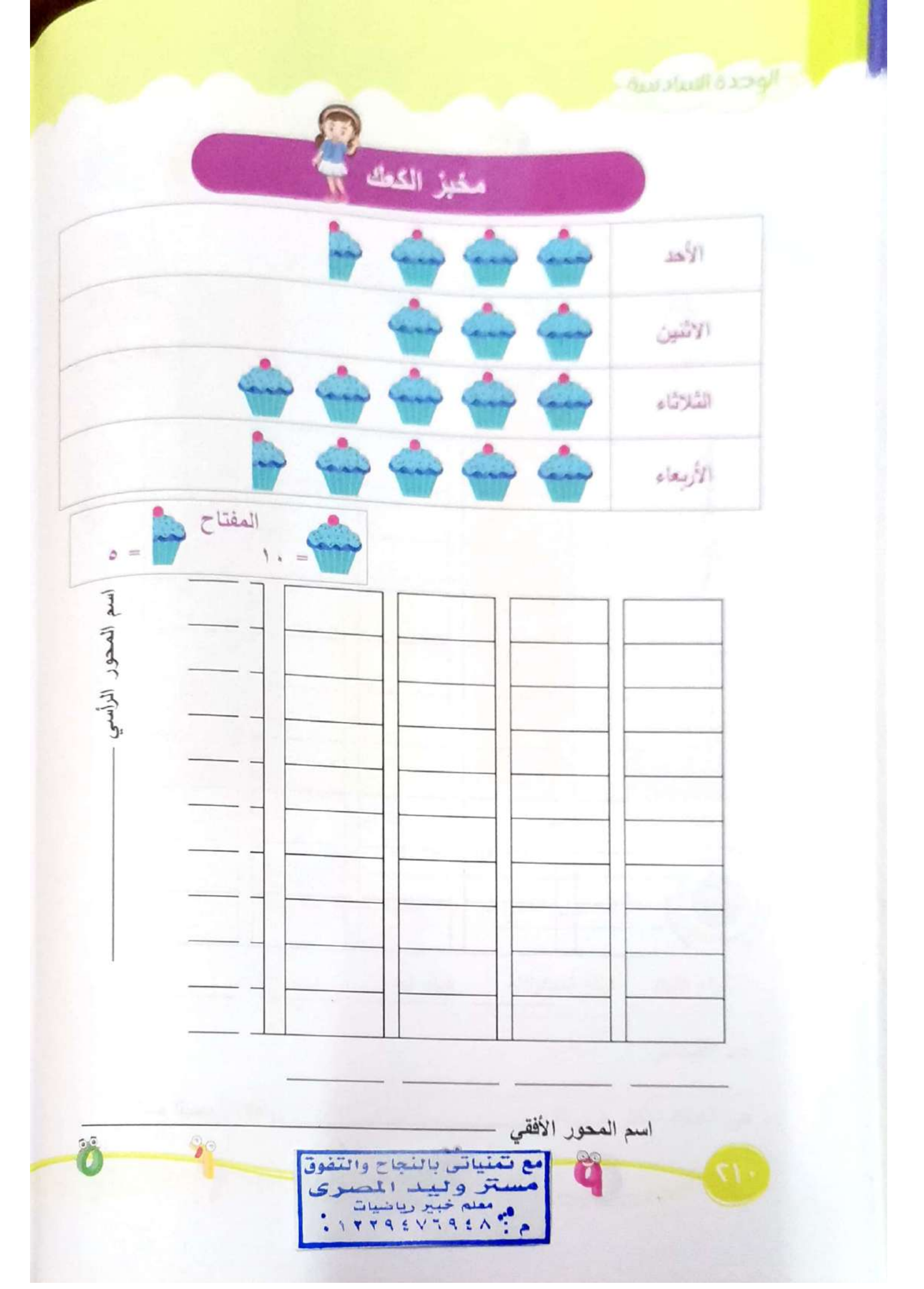
لون القلم	أحمر	أخضر	أزرق	زهري
عدد الأشخاص	١٠	٥	٢٥	٣٥

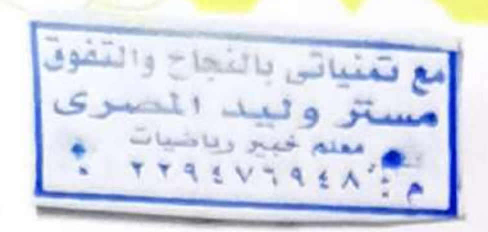
اسم المحور الرأسي ________

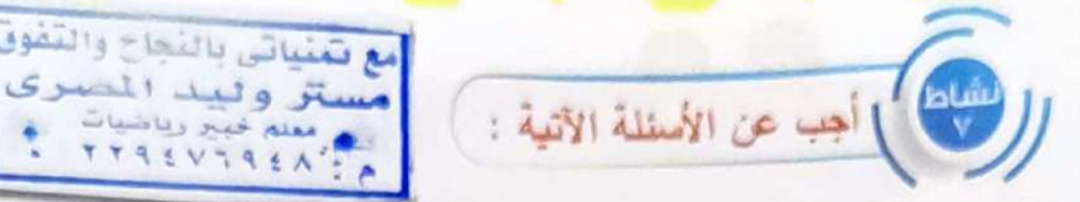
اسم المحور الأفقي ________






الوحدة السادسة
مخبز الكعك
الأحد
الاثنين
الثلاثاء
الأربعاء
المفتاح
= ١٠
= ٥
اسم المحور الرأسي
اسم المحور الأفقي
٢١٠
مع تمنياتى بالنجاح والتفوق
مستر وليد المصرى
معلم خبير رياضيات
م: ٠١٢٢٩٤٧٦٩٤٨





نشاط ٧

أجب عن الأسئلة الآتية :

١- أى يوم كان به أكبر عدد من الكعك المخبوز الاثنين أم الأربعاء؟

....

٢- فى أى يوم خُبِز به أقل عدد من الكعك؟

....

٣- ما مجموع الكعك المخبوز فى يومي الإثنين و الثلاثاء معًا؟

....

٤- ما الفرق بين عدد الكعك المخبوز يوم الثلاثاء و يوم الاثنين؟

....

٥- كم عدد الكعك الذي خُبِز يوم الثلاثاء؟

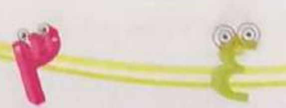
....

٦- كم عدد الكعك الذي خُبِز يوم الأربعاء؟

....

٧- كم عدد الكعك الذي خُبِز خلال الأربعة أيام كلها؟

....



عدد الإخوة

	الأخوة
وحيدون	

المفتاح

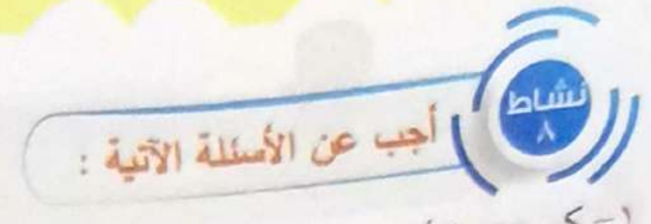
= ٤

= ٢

اسم المحور الرأسي ______

______ ______ ______ ______

اسم المحور الأفقي ______



أجب عن الأسئلة الآتية :

١- كم عدد الأطفال الذين شملهم الاستطلاع؟

....

٢- كم عدد الأطفال الذين لديهم شقيق واحد؟

....

٣- كم عدد الأطفال الذين لديهم ٣ أشقاء؟

....

٤- كم عدد الأطفال الذين ليس لديهم أشقاء على الإطلاق؟

....

٥- ما الفرق بين عدد الأطفال الكلى و عدد الأطفال الذين لديهم شقيقان؟

....

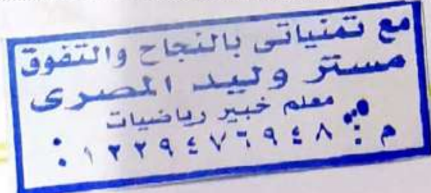
٦- كم عدد الأطفال الذين لديهم شقيقان؟

....

٧- قام الأطفال الوحيدون بدعوة الأطفال الذين لديهم شقيقان للجلوس معهم على طاولة الغداء. كم عدد الأطفال الذين كانوا على طاولة الغداء؟

....







خضرواتي المفضلة

أنواع الخضروات	عدد الخضروات
خس	١٠
طماطم	١٥
فلفل	٢٥
بصل	٥

اسم المحور الرأسي ________

اسم المحور الأفقي ________




المصفوفات

دروس ١١٤ إلى ١٢٠

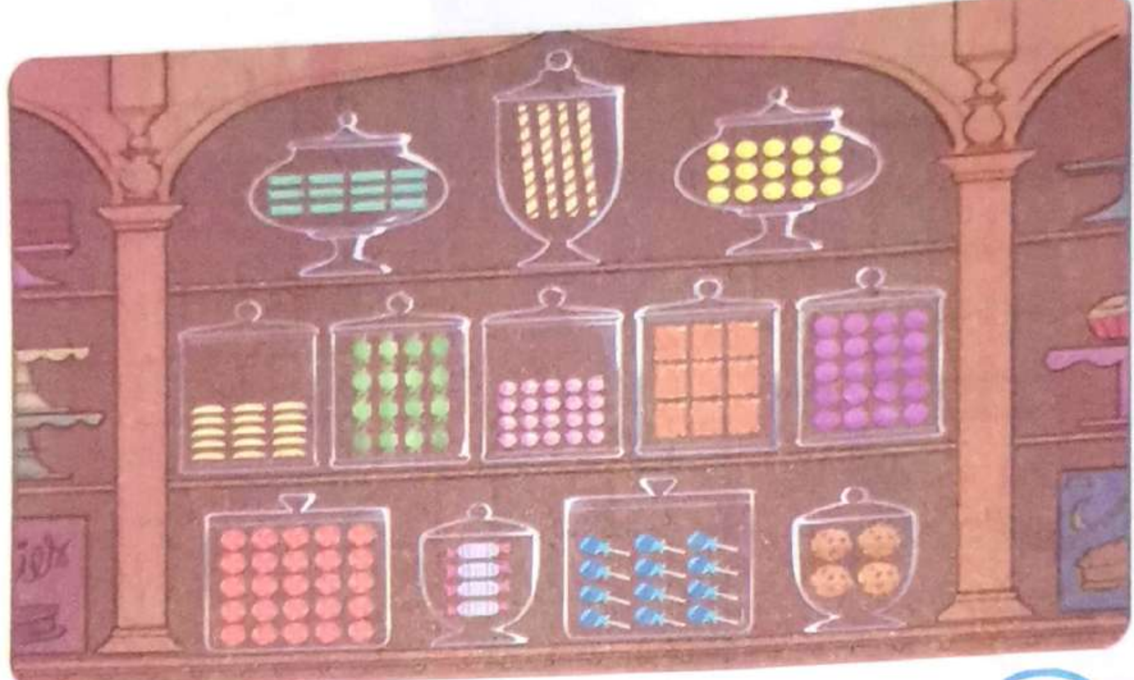
كلمة إلى ولى الأمر



فى نهاية هذا الدرس سوف يستطيع التلميذ :

- معرفة المصفوفات و لعبة عملية من الواقع .
- تكوين مصفوفات عن طريق التلوين .
- تكوين مصفوفات بالنجوم .

فى متجر الحلوى :





نشاط ١

سجل المصفوفات التى توجد فى متجر الحلوى :



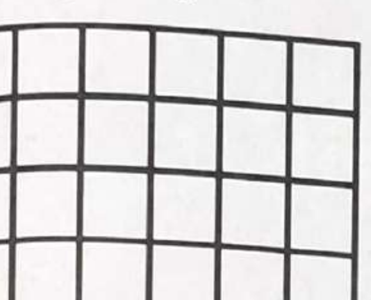


لنصنع مصفوفة بالألوان

مصفوفة ٢ فى ٤ ← عدد الأعمدة
↓
عدد الصفوف

لَوِّنْ باستخدام لونك المفضل عدد من الصفوف و الأعمدة كما هو مطلوب

مصفوفة ٢ فى ٢

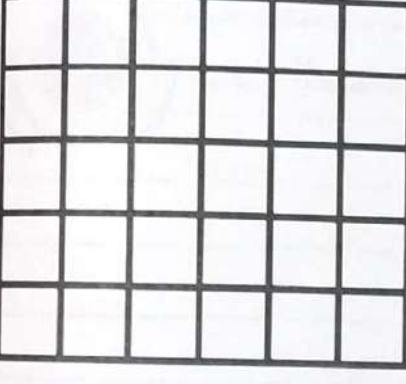


مصفوفة ٣ فى ٥

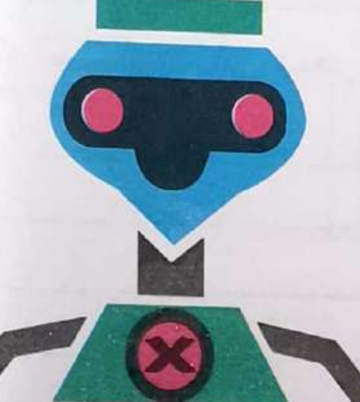
مصفوفة ٣ فى ٦

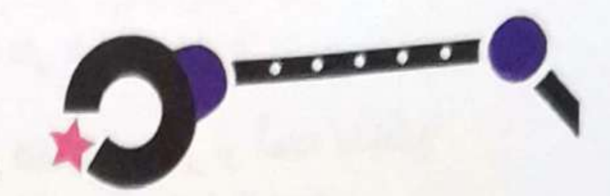


مصفوفة ١ فى ٥



مصفوفة ٤ فى ٤



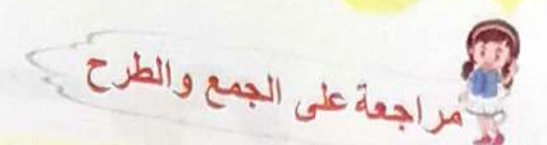


كوّن المصفوفات باستخدام النجوم
و احسب الصفوف و الأعمدة المذكورة

مصفوفة ٤ فى ٦	مصفوفة ٢ فى ٦	مصفوفة ٥ فى ٥
مصفوفة ٣ فى ٥	مصفوفة ٤ فى ٨	مصفوفة ٤ فى ٧
مصفوفة ٣ فى ٣	مصفوفة ٣ فى ٨	مصفوفة ٢ فى ٧
مصفوفة ٣ فى ٤	مصفوفة ٥ فى ٧	مصفوفة ١ فى ٦



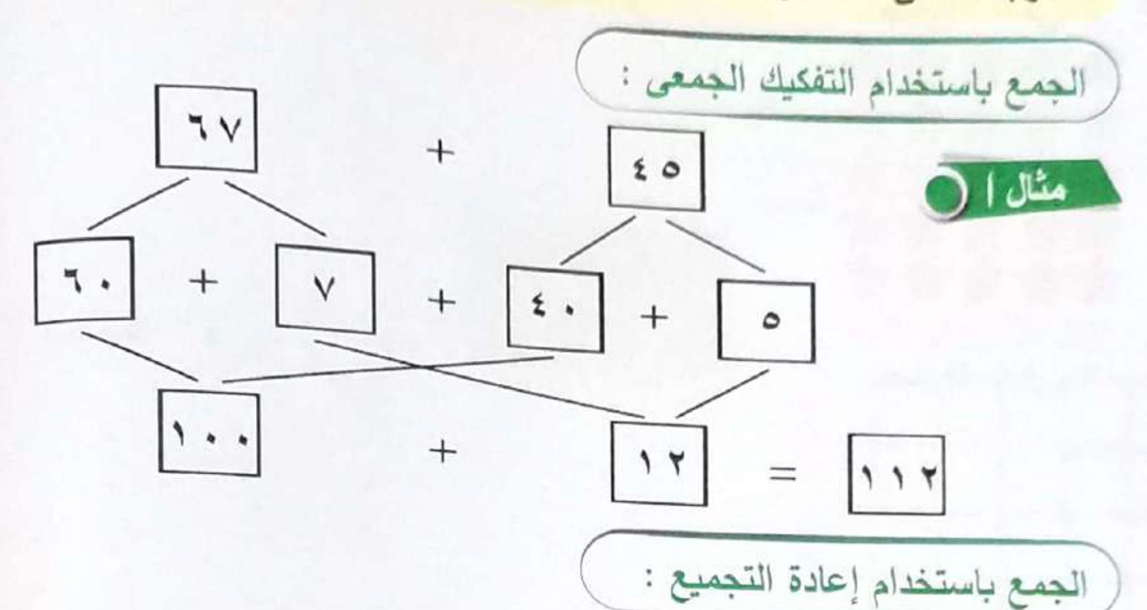




- مراجعة على طرق الجمع باستخدام التفكيك الجمعى أو إعادة التجميع .
- مراجعة على طرق الطرح باستخدام التقريب أو إعادة التجميع .
- مراجعة على المسائل اللفظية .

الجمع باستخدام التفكيك الجمعى :

مثال ١



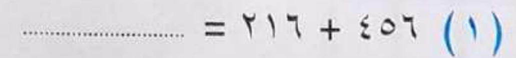
الجمع باستخدام إعادة التجميع :

مثال ١

①
٢٢
+
٩٩

١٢١

نشاط ١ أوجِد ناتج الجمع :



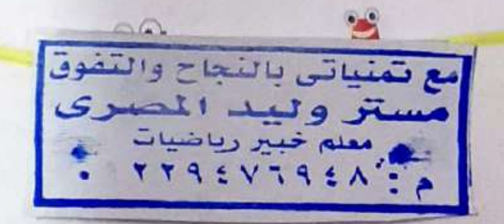
(١) ٤٥٦ + ٢١٦ = ...

(٢) ٣٣٧ + ٢١٦ = ...

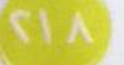
(٣) ٢٢٦ + ٥٤٢ = ...

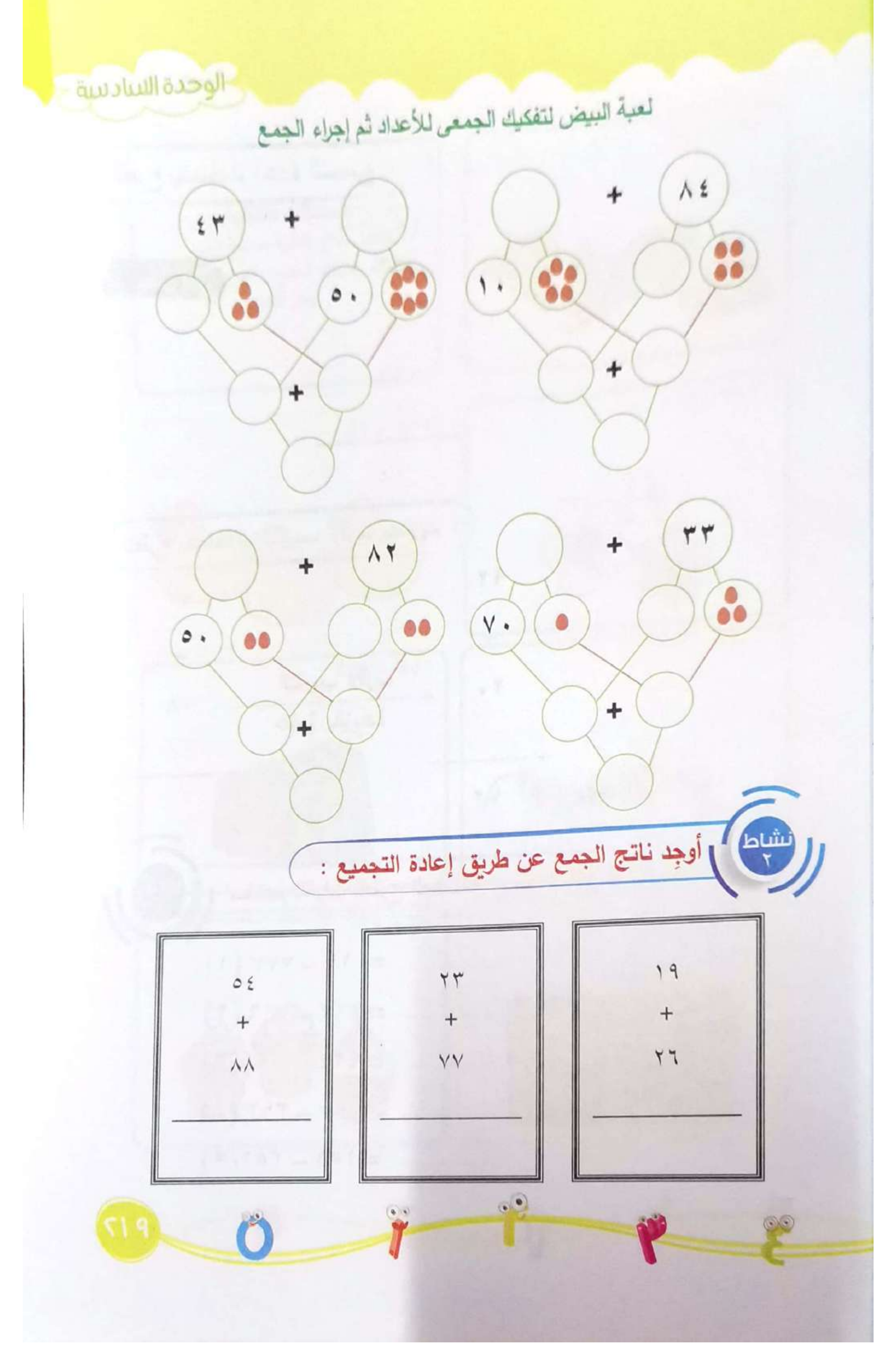
(٤) ٤٣٢ + ٣٢٩ = ...











لعبة البيض لتفكيك الجمعى للأعداد ثم إجراء الجمع

٨٤ + ○
١٠ ، ○

٤٣ + ○
○ ، ٥٠

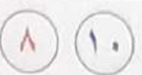
٣٣ + ○
٧٠ ، ○

٨٢ + ○
٥٠ ، ○

نشاط ٢ أوجِد ناتج الجمع عن طريق إعادة التجميع :

١٩ + ٢٦	٢٣ + ٧٧	٥٤ + ٨٨
______	______	______

الطرح باستخدام إعادة التجميع :





٩٢

\-

١٨

____

٧٤

الطرح باستخدام التقريب لأقرب عشرات :

٩٢		٩٢
-		-
١٨	التقريب لأقرب عشرة بالزيادة ←	٢٠
______	+ ٢	______

٧٢ + ٢ = ٧٤



استخدم تقنيات الطرح المختلفة لإيجاد الناتج :

(١) ٧٧٧ ـ ١٩ = ...

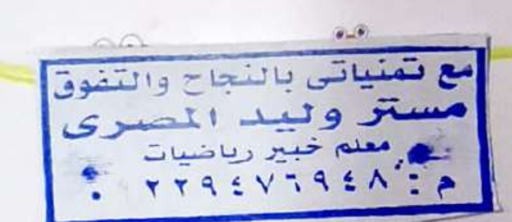
(٢) ٥١٦ ـ ٢١٧ = ...

(٣) ٨٨٠ ـ ٤٢٤ = ...

(٤) ٣٩٢ ـ ٧٥ = ...

(٥) ٣٨١ ـ ١٥٦ = ...







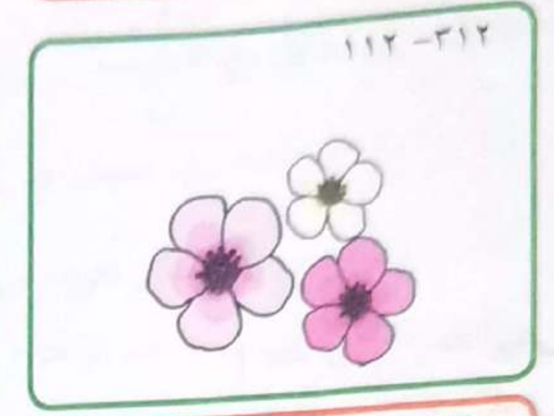
المسائل اللفظية

اكتب مسائل لفظية مناسبة للصور
و باستخدام عمليات الجمع و الطرح فى كل صورة
أوجد الناتج

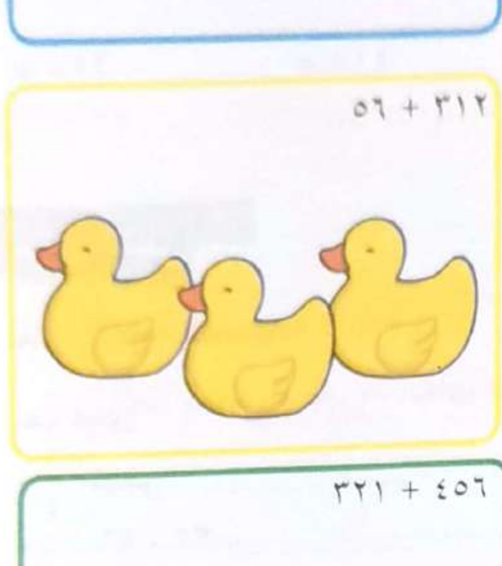
٧٨ − ١٢١



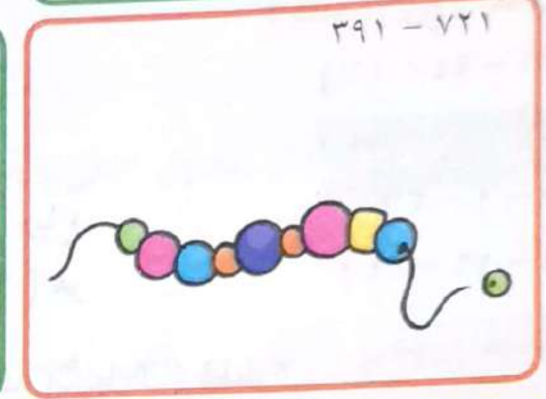
١١٢ − ٣١٢



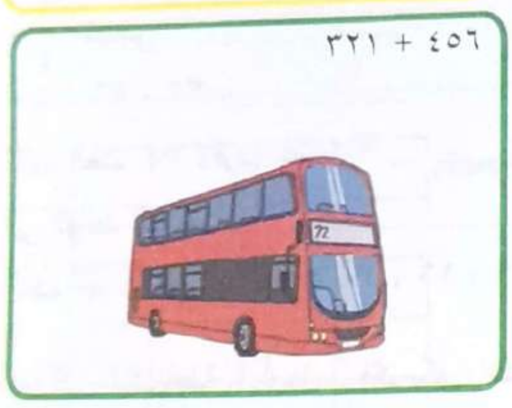
٥٦ + ٣١٢



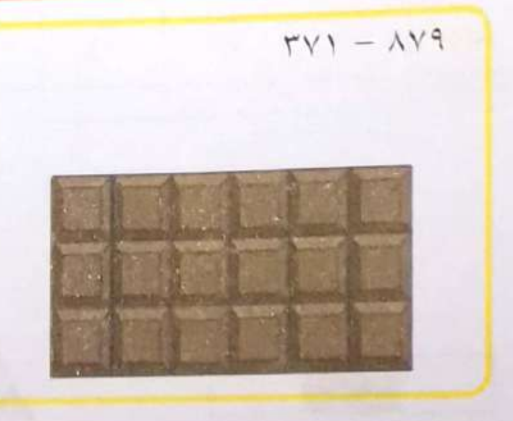
٣٩١ − ٧٢١



٣٢١ + ٤٥٦



٣٧١ − ٨٧٩



= ٩ − ٢٤

